SHOUT
SHARE
IT

RETURN TO

LIBRARY OF MARINE BIOLOGICAL LABORATORY

WOODS HOLE, MASS.

LOANED BY AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

1893

LD

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1893

DIX-HUITIÈME VOLUME

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
7, rue des Grands-Augustins, 7
—
1893

AVIS

Les Membres de la Société sont instamment priés d'adresser, **d'une façon impersonnelle,** *tous les envois d'argent et les mandats à*

Monsieur le Trésorier
de la Société zoologique de France

et toute la correspondance à

Monsieur le Secrétaire Général
de la Société zoologique de France.

A646

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 JANVIER 1893

AVEC LA DATE DE LEUR ADMISSION

MEMBRES HONORAIRES

Le nom des Membres fondateurs est précédé de la lettre **F**

F Barboza du Bocage (Prof. José-Vicente), membre de l'Académie royale des sciences, à Lisbonne (Portugal).

1891 Beneden (P.-J. Van), professeur à l'Université, à Louvain (Belgique).

1892 Bogdanov (Anatole), directeur du Musée zoologique, à Moscou (Russie).

1878 Günther (Dr Albert), F. R. S., directeur de la section zoologique au British Museum, à Londres (Angleterre).

1878 Lacaze-Duthiers (Dr Henri de), membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, 7, rue de la Vieille-Estrapade, à Paris.

1886 Milne-Edwards (Alphonse), membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle, 57, rue Cuvier, à Paris.

1880 Nordenskjöld (baron A.-E.), à Stockholm (Suède).

1878 Selys-Longchamps (baron Edmond de), membre de l'Académie royale de Belgique, sénateur, 34, boulevard Sauvenière, à Liège (Belgique).

F Sharpe (R. Bowdler), F. L. S., chargé de la section ornithologique au British Museum, à Londres (Angleterre).

1878 Steenstrup (Japetus S.), professeur émérite à l'Université de Copenhague (Danemark).

MEMBRES CORRESPONDANTS

1881 Dobson (Dr G.-E.), M. A., F. R. S., F. Z. S., Colyford villa, Exeter, Devon (Angleterre).

1886 Dugès (Dr Alfred), consul de France, à Guanajuato (Mexique).

1888 Fritch (Dr Anton), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).

1889 Goode (G. Brown), assistant secretary of the Smithsonian Institution, à Washington, D. C. (Etats-Unis).

1890 Horst (Dr R.), conservateur au Musée d'histoire naturelle, à Leide (Hollande).

1881 Ritchie (John), ex-président de la *Boston Scientific Society*, à Boston, Mass. (Etats-Unis).

1891 Vejdovský (Franz), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).

MEMBRES DONATEURS DÉCÉDÉS (1)

F Branicki (comte Constantin), décédé en 1884.

1888 Chancel (Mlle Aline), décédée en 1889.

1888 Guerne (baron Frédéric de), 1822-1888.

(1) Par une délibération en date du 25 janvier 1885, le Conseil a décidé de maintenir perpétuellement en tête du *Bulletin* la liste des Membres donateurs décédés.

MEMBRES TITULAIRES (1)

1890 Albert Ier (S. A. S. le prince), prince de Monaco *(membre donateur)*, correspondant de l'Institut, 25, rue du Faubourg-Saint-Honoré, à Paris.

F Alix (Dr E.), 10, rue de Rivoli, à Paris.

1889 Alluaud (Charles), conservateur du Muséum, 16, avenue Foucaud, à Limoges (Haute-Vienne).

1876 Amblard (Dr Louis), 14 *bis*, rue Paulin, à Agen (Lot-et-Garonne).

1892 Ancey (Félix), administrateur-adjoint de la commune mixte, à Boghari (Algérie).

1892 André (E.), ancien notaire, 17, rue des Promenades, à Gray (Haute-Saône).

1892 Anghelesco (Constantin), étudiant en médecine, 7, impasse Royer-Collard, à Paris.

1893 Arrigoni degli Oddi (Comte), à Padoue (Italie).

1879 Badin (Adolphe), homme de lettres, 37, rue de Paris, à Montmorency (Seine-et-Oise).

10. 1877 Bailly (J.-F. D.), 353, rue Saint-Laurent, à Montréal (Canada).

1890 Ballion (Jean), 9, place de la Calandre, à Gand (Belgique).

1880 Bambeke (Dr Charles van), professeur à l'Université, 7, rue Haute, à Gand (Belgique).

1878 Barrois (Dr Jules), 16, rue Blanche, faubourg Saint-Maurice, à Lille (Nord).

1880 Barrois (Dr Théodore-Charles), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 220, rue Solférino, à Lille (Nord).

1890 Barvíř (Henri), à Choltice (Bohême).

1891 Baudouin (Dr Marcel), 14, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1879 Bavay, pharmacien en chef de la marine, 45, Grande-Rue, à Brest (Finistère).

1889 Bedot (Dr Maurice), directeur du Musée d'histoire naturelle, à Genève (Suisse).

1878 Bedriaga (Dr Jacques de), 55, boulevard de l'Impératrice, à Nice (Alpes-Maritimes).

20. 1880 Beltrémieux (Dr E.), président de la Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure, à La Rochelle (Charente-Inférieure).

1886 Berthoud (Léon), pharmacien de l'hospice de Bicêtre (Seine).

F Bertrand (Joseph), (*membre à vie*), membre de l'Institut, professeur au Collège de France, 4, rue de Tournon, à Paris.

(1) La Société s'est vue dans la nécessité de rayer de la liste des membres un certain nombre de personnes qui avaient négligé de payer leur cotisation (*Art. 10 du Règlement*).

F Besnard (Auguste), conducteur des ponts-et-chaussées, 16, rue des Ursulines, au Mans (Sarthe).

1891 Bétancès (Felipe), étudiant en médecine, 49, rue Pigalle, à Paris.

1879 Betta (le commandeur Eduardo de), 11, corso Castelvecchio, à Vérone (Italie).

1884 Bibliothèque de l'Université et de l'Etat, à Strasbourg (Alsace).

1889 Bibliothèque universitaire, à Grenoble (Isère).

1890 Bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris.

1892 Bibliothèque universitaire, à la Faculté des sciences, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

30. 1892 Bibliothèque universitaire, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1884 Bignon (Mlle Fanny), docteur ès-sciences naturelles, 162, faubourg Poissonnière, à Paris.

1880 Bigot (Jacques-Marie-François), officier de l'Instruction publique, à Quincy, par Brunoy (Seine-et-Oise).

1884 Binot (Jean), interne des hôpitaux, 22, rue Cassette, à Paris.

1891 Blanc (Edouard), explorateur, 122, rue de Grenelle, à Paris.

1892 Blanchard (Mme Raphaël), (*membre donateur*), 32, rue du Luxembourg, à Paris.

F Blanchard (Dr Raphaël), (*membre donateur*), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 32, rue du Luxembourg, à Paris.

1889 Blasius (Dr Rudolph), 23, Petrithor-Promenade, à Brunswick (Allemagne).

1889 Blasius (prof. Wilhelm), directeur du Musée d'histoire naturelle, 17, Gauss-strasse, à Brunswick (Allemagne).

1886 Blavy (Alfred), officier de l'Instruction publique, 4, rue Barralerie, à Montpellier (Hérault).

40. 1881 Blonay (Roger de), 23, rue de Larochefoucault, à Paris.

1883 Boca (Léon), 16, rue d'Assas, à Paris.

1883 Bolivar (Ignacio), professeur d'entomologie à l'Université, 7, calle Moreto, à Madrid (Espagne).

1882 Bonaparte (le prince Roland), (*membre donateur*), 22, cours la Reine, à Paris.

1884 Bonjour (Samuel), 23, passage Saint-Yves, à Nantes (Loire-Inférieure).

1893 Bonnaire (Dr Erasme), accoucheur des hôpitaux, 37ter, rue de Bourgogne, à Paris.

1885 Bonnier (Jules), directeur-adjoint de la Station maritime de Wimereux, 75, rue Madame, à Paris.

1889 Bottard (Dr Alphonse), 67, boulevard de Strasbourg, au Hâvre (Seine-Inférieure).

1880 Boucard (Adolphe), officier d'Académie, 225, High Holborn, à Londres, W. C. (Angleterre).

1885 Boulart (Raoul), préparateur au Muséum, 6, rue de la Cerisaie, à Paris.

50. 1877 Boulenger (G.-A.), Esq., Assistant, Zoological Department, British Museum, à Londres (Angleterre).

1886 Bourgeois (Jules), ex-président de la Société entomologique de France, à Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace).

1886 Boutan (Dr Louis), maître de conférences à la Faculté des sciences, à Paris.

1890 Bouvier (Dr E. L.), professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie, 39, rue Claude-Bernard, à Paris.

1893 Brabant (Edouard), au château de l'Alouette, près Cambrai (Nord).

1889 Branicki (comte Xavier), (*membre à vie*), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1890 Braun (Dr Max), professeur à l'Université, directeur du Musée zoologique, 1, Sternwartstrasse, à Königsberg (Prusse).

1892 Brian (Alfred), (*membre donateur*), 6, via San Lorenzo, à Gênes (Italie).

1883 Britto (Dr Victor de), à Porto Alegre, province de Rio Grande do Sul (Brésil).

1889 Brocchi (Dr Paul), professeur à l'Institut agronomique, secrétaire général de la Société centrale d'aquiculture de France, 119, boulevard Saint-Germain, à Paris.

60. 1892 Brongniart (Charles), assistant au Muséum, 9, rue Linné, à Paris.

1883 Brusina (Dr S.), professeur à l'Université, directeur du Musée national zoologique, à Agram, Croatie (Autriche-Hongrie).

1892 Buchet (Gaston), à Romorantin (Loir-et-Cher).

F Bureau (Dr Louis), (*membre à vie*), directeur du Musée, professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue Gresset, à Nantes (Loire-Inférieure).

1880 Camerano (Dr Lorenzo), professeur à l'Université, palais Carignan, à Turin (Italie).

1880 Campbell (John-Mac Naught), C. E., F. Z. S., senior assistant curator, Kelvingrove Museum, à Glasgow (Ecosse).

1890 Candèze (Dr Ernest), membre de l'Académie des sciences de Belgique, à Glain, près Liège (Belgique).

1887 Catois (Dr Eugène), professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue des Cordeliers, à Caen (Calvados).

1881 Cazanove (Joseph de), ornithologiste, à Avize (Marne).

1880 Certes (A.), inspecteur général des finances, 53, rue de Varenne, à Paris.

70. 1890 Chaker (Dr Mohammed), 22, rue Darb-el-Ahmar, au Caire (Egypte).

1891 Chancel (Mme Marius), (*membre donateur*), 32, rue du Luxembourg, à Paris.

1877 Chaper (Maurice), ingénieur, 31, rue Saint-Guillaume, à Paris.

1883 Chatin (Dr Joannès), membre de l'Académie de médecine, professeur-adjoint à la Faculté des sciences, 147, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1891 Chaves (Francisco Affonso), capitaine au 11e chasseurs, à Ponta Delgada, île São Miguel (Açores).

1888 Claybrooke (Jean de), officier d'Académie, attaché à la direction du Jardin d'acclimatation, 5, rue de Sontay, à Paris.

1884 Chevreux (Edouard), villa Ez Zitouna, 56, rue Daguerre, à Mustapha, près Alger (Algérie).

1891 Chevreux (Mlle), (*membre à vie*), 131, Grande-Rue, à Boulogne-sur-Seine (Seine).

1881 Clément (A.-L.), (*membre à vie*), officier de l'Instruction publique, dessinateur, 34, rue Lacépède, à Paris.

1876 Collardeau du Heaume (Marie-Philéas), 6, rue Halévy, à Paris.

80. 1887 Cosmovici (Dr Léon-C.), professeur à l'Université, 31, strada Eternitate, à Jassy (Roumanie).

1888 Costes (Michel), licencié ès-sciences naturelles, 49, rue du Cardinal Lemoine, à Paris.

1881 Cotteau (G.), correspondant de l'Institut, juge honoraire, à Auxerre (Yonne), et 17, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1882 Cousin (Auguste), à Guayaquil (Equateur).

1883 Crié (Dr Louis), professeur à la Faculté des sciences, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1889 Dagincourt (Dr Emmanuel), 10, rue Weber, à Paris.

1889 Dames (Félix-L.), libraire, 47, Taubenstrasse, à Berlin (Prusse).

1884 Dautzenberg (Philippe), (*membre à vie*), 213, rue de l'Université, à Paris.

1887 Delage (Dr Yves), professeur à la Sorbonne, 44, avenue des Gobelins, à Paris.

F Delamain (Henri), négociant, à Jarnac (Charente).

90. 1876 Demaison (Louis), 21, rue Cérès, à Reims (Marne).

1889 Demontporcelet (Dr Charles), professeur à l'Institut odontotechnique de France, 4, rue de Rivoli, à Paris.

1881 Deniker (Dr J.), bibliothécaire du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris.

1886 Deschamps (Émile), 53, boulevard de la Major, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

1880 Deyrolle (Emile), 46, rue du Bac, à Paris.

F Dollfus (Adrien), directeur de la *Feuille des jeunes naturalistes*, 35, rue Pierre-Charron, à Paris.

1892 Dollfus (Gustave), (*membre à vie*), 45, rue de Chabrol, à Paris.

1887 Dominici (Henri), licencié ès-sciences, 4, rue Castiglione, à Paris.

1877 Douvillé, professeur à l'Ecole des Mines, 207, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1876 Dubois (Dr Alphonse), conservateur du Musée royal d'histoire naturelle, 402, avenue de Cortenbergh, à Bruxelles (Belgique).

100. 1882 Dubois (Dr Raphaël), professeur à la Faculté des sciences, à Lyon (Rhône).

1889 Duchaussoy (Dr), professeur à la Faculté de médecine, 8, rue des Beaux-Arts, à Paris.

1888 Durègne (Emile), 142, rue de Pessac, à Bordeaux (Gironde).

1882 Duval (Dr Mathias), professeur à l'Ecole des beaux-arts et à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, 11, cité Malesherbes, à Paris.

1892 Ecole normale des Instituteurs, à Orléans (Loiret).

1887 Emery (Emile), interne des hôpitaux, 10, rue Saint-Martin, à Paris.

1876 Fatio (Victor), 1, rue Bellot, à Genève (Suisse).

1892 Faurot (Mme Lionel), 4, rue de Commailles, à Paris.

1884 Faurot (Dr Lionel), 4, rue de Commailles, à Paris.

1886 Fernandez (Hipólito), à Manille (Philippines).

110. 1885 Ferré (Dr Gabriel), professeur à la Faculté de médecine, à Bordeaux (Gironde).

1886 Filhol (Dr H.), sous-directeur du laboratoire de l'Ecole des Hautes-Etudes (zoologie) au Muséum, 9, rue Guénégaud, à Paris.

1881 Fischer (Dr Paul), assistant au Muséum, 68, boulevard Saint-Marcel, à Paris.

1892 Fleutiaux (Edmond), 1, rue Malus, à Paris.

1886 François (Ph.), 62, rue Gay-Lussac, à Paris.

1890 Friedländer (R.) et fils, libraires, 11, Carlstrasse, à Berlin (Prusse).

1884 Gache (Henri), 201, avenue Victor Hugo, à Paris.

1881 Gadeau de Kerville (Henri), 7, rue Dupont, à Rouen (Seine-Inférieure).

1880 Garman (Samuel), assistant of ichthyology and herpetology at the Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, à Cambridge, Mass. (Etats-Unis).

1879 Gazagnaire (J.), secrétaire de la Société entomologique de France, 33, boulevard de Port-Royal, à Paris.

120. 1879 Giard (Alfred), professeur à la Faculté des sciences, 14, rue Stanislas, à Paris.

1888 Giraux (Louis), 22, rue Saint-Blaise, à Paris.

1887 Girod (Dr Paul), professeur à l'Ecole de médecine, professeur adjoint à la Faculté des sciences, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1890 Girodon (Alphonse), 7, quai Saint-Clair, à Lyon (Rhône).

1888 Greenough (H. S.), membre de la Société de mathématiques et de physique de Boston, 30, rue de Bassano, à Paris.

1891 Gruvel, préparateur à la Faculté des sciences, 2, rue d'Arras, à Paris.

1880 Guerne (baron Jules de), (*membre donateur*), 6, rue de Tournon, à Paris.

1881 Guesde (Dr Dominique), à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe).

1886 Guitel (Frédéric), préparateur à la Sorbonne, à Marly-le-Roi à Paris.

1892 Gutman (Joseph), étudiant en médecine, 7, rue Méchain, à Paris.

130. 1891 Hallez (Dr Paul), professeur à la Faculté des sciences, à Lille (Nord).

F Hamonville (baron Louis d'), *(membre donateur)*, conseiller général de Meurthe-et-Moselle, au château de Manonville, par Noviant-aux-Prés (Meurthe-et-Moselle).

1890 Hawkine, bibliothécaire à l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot, à Paris.

1889 Hébrard (Fernand d'), au château de Torcy, par Fruges (Pas-de-Calais).

1888 Hecht (Dr Emile), 4, rue Isabey, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1892 Henriquez (Francis), étudiant en médecine, 10, rue des Ecoles, à Paris.

1892 Herrera (Alphouse L.), aide-naturaliste au Museum national, à Mexico (Mexique).

1886 Hérouard (Dr Edgard), préparateur à la Faculté des sciences, 1, rue du pont de Lodi, à Paris.

1891 Huber (Adolphe), préparateur à la Faculté des sciences, 12 bis, place de Laborde, à Paris.

1885 Huet (Dr L.), maître de conférences à la Faculté des sciences, 8, rue de la Chaîne, à Caen (Calvados).

140. F Hugo (comte Léopold), *(membre donateur)*, statisticien au Ministère des travaux publics, 14, rue des Saints-Pères, à Paris.

1883 Hyades (Dr), médecin en chef de la marine, médecin de l'Escadre de réserve de la Méditerranée, à bord du *Richelieu*, à Toulon (Var).

1893 Janet (Armand), *(membre à vie)*, ingénieur de la marine, 104, boulevard Saint-Louis, à Toulon (Var).

1890 Janet, ingénieur des arts et manufactures, à Beauvais (Oise).

1890 Joanin (Albert), étudiant en médecine, 16, rue de Lancry, à Paris.

1890 Jolicœur (Dr Henri), professeur à l'Ecole de médecine, 15, boulevard de la République, à Reims (Marne).

1882 Joubin (Dr Louis), *(membre à vie)*, professeur-adjoint à la Faculté des sciences, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1892 Jourdan (Etienne), chargé de cours à la Faculté des sciences, 6, rue de la Bibliothèque, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

F Jousseaume (Dr Félix), *(membre à vie)*, 29, rue de Gergovie, à Paris.

1883 Joyeux-Laffuie (Dr Jean), professeur à la Faculté des sciences de Caen, à Luc-sur-Mer (Calvados).

150. 1880 Juliany (Joseph), 12, place de l'Hôtel-de-Ville, à Manosque (Basses-Alpes).

1879 Jullien (Dr Jules), au siège de la Société Zoologique de France, 7, rue des Grands-Augustins, à Paris.

1879 Kempen (Ch. van), 12, rue Saint-Bertin, à Saint-Omer (Pas-de-Calais).

1888 Kerhervé (L.-B. de), licencié ès-sciences naturelles, 21, rue du Cherche-Midi, à Paris.

1889 Korotnev, professeur à l'Université de Kiev (Russie), directeur de la Station maritime de Villefranche (Alpes-Maritimes).

1879 Künckel d'Herculais (Jules), assistant au Muséum d'histoire naturelle, 20, villa Saïd, à Paris.

1881 Künstler (Jules), professeur-adjoint à la Faculté des sciences, à Bordeaux (Gironde).

1891 Labbé (Alphonse), préparateur à la Faculté des sciences, 5, rue Corneille, à Paris.

1891 Laboratoire de zoologie de l'École pratique des Hautes-Études, au Muséum d'histoire naturelle, 55, rue de Buffon, à Paris.

1887 Labonne (Dr Henri), directeur de la Société d'éditions scientifiques, 15, rue de Médicis, à Paris.

160. 1880 Lallemant, pharmacien, à l'Arba, près Alger (Algérie).

1886 Lamy (Ernest), 113, boulevard Haussmann, à Paris.

1892 Landé (Dr Adam), 6, Maryjánska, à Varsovie (Russie).

1885 Landowski (Dr Paul), 36, rue Blanche, à Paris.

1880 Langlassé (René), 42, quai National, à Puteaux (Seine).

1883 Larcher (Dr Oscar), membre de la Société de Biologie, 95, rue de Passy, à Paris.

1877 Larguier des Bancels (Dr), conservateur du Musée de zoologie de Vaud, 29, rue de Bourg, à Lausanne (Suisse).

1888 Lavergne de Labarrière (Joseph-Loïs), inspecteur d'assurances, 47, rue Taitbout, à Paris.

F Le Breton (André), 43, boulevard Cauchoise, à Rouen (Seine-Inférieure).

1887 Lecourt (Dr Louis), à Joux-la-Ville, par Lucy-le-Bois (Yonne).

170. 1892 Lefèvre (Edouard), sous-chef de bureau au Ministère des travaux publics, président de la Société Entomologique de France, 112, rue du Bac, à Paris.

1883 Lemoine (Dr Victor), professeur honoraire à l'Ecole de médecine de Reims, 11, rue Soufflot, à Paris.

1882 Lennier (G.), directeur du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue Bernardin de Saint-Pierre, au Hâvre (Seine-Inférieure).

1892 Léon (Dr Nicu), professeur à l'Université, à Jassy (Roumanie).

1892 Le Roux (Dr Marc), conservateur du Musée, à Annecy (Haute-Savoie).

1887 Le Sénéchal (Raoul), docteur en droit, au Merlerault (Orne).

1891 Léveillé (Albert), bibliothécaire de la Société Entomologique de France, 10, rue du Dragon, à Paris.

1891 Lignières (Joseph), répétiteur à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1887 Linarès (de), professeur à l'Université, 8, paseo del Obelisco, à Madrid (Espagne).

1890 Loriol (Perceval de), au chalet des Bois, par Crassier, canton de Vaud (Suisse).

180. F Lubomirski (le prince Ladislas), (*membre à vie*), 25, allée d'Osejardoff, à Varsovie (Pologne).

1889 Lucet (Adrien), vétérinaire, à Courtenay (Loiret).

1889 Magalhães (Dr Pedro Severiano de), professeur à la Faculté de médecine, 73, rua do Visconde de Inhaúma, et caixa de correio n° 540, à Rio-de-Janeiro (Brésil).

1882 Maggi (Leopoldo), professeur à l'Université, à Pavie (Italie).

1886 Magne (Alexandre), (*membre donateur*), 8, rue de la Pépinière, à Paris.

1889 Maisonneuve (Dr Paul), professeur à l'Université libre, à Angers (Maine-et-Loire).

1884 Man (Dr J.-G. de), à Middelbourg (Hollande).

1887 Marchal (Georges), étudiant en médecine, 79, rue Denfert-Rochereau, à Paris.

1887 Marchal (Dr Paul), licencié ès-sciences, 41, rue Censier, à Paris.

1891 Marconnet (Ferdinand), étudiant en médecine, 30, rue de Metz, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

190. 1889 Margó (Dr Théodore), (*membre à vie*), membre de l'Académie des sciences, directeur du Musée zoologique, professeur à l'Université, 4, Museum Körut, à Budapest (Hongrie).

1879 Marion, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

F Marmottan (Dr), 31, rue Desbordes-Valmore, à Paris.

1892 Martel (E.-A.), avocat, 60, rue Richelieu, à Paris.

1892 Martin (Henri), licencié ès-sciences naturelles, 4, rue Faustin-Hélie, à Paris.

1885 Martin (René), avocat, au Blanc (Indre).

1890 Maurice (Dr Charles), à Attiches, par Pont-à-Marcq (Nord).

1879 Mégnin (P.), 19, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Vincennes (Seine).

1889 Metchnikof (Dr Elie), ex-professeur à l'Université d'Odessa, chef de service à l'Institut Pasteur, 18, rue Dutot, à Paris.

1884 Moniez (Dr Romain), professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine, à Lille (Nord).

200. 1887 Monvenoux (Dr Frédéric), 25, rue Grenette, à Lyon (Rhône).

1889 Moreau (Dr Émile), 7, rue du Vingt-Neuf Juillet, à Paris.

1883 Morgan (Jacques de), chez M. le comte de Saint-Martin, 26, rue Victor-Hugo, à Amiens (Somme).

1892 Moulé (Léon), contrôleur du service de l'inspection des viandes, 3, rue de l'Ancienne-Comédie, à Paris.

1876 Musée d'histoire naturelle, à Douai (Nord).

1892 Musée municipal, à Châteauroux (Indre).

1892 Musée d'histoire naturelle, à Genève (Suisse).

1888 Musée zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).

1886 Nabias (Dr B. de), (*membre à vie*), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 17 *bis*, cours d'Aquitaine, à Bordeaux (Gironde).

1888 Nadar, 51, rue d'Anjou, à Paris.

210. 1891 Nerville (Ferdinand de), ingénieur des télégraphes, 116, boulevard Haussmann, à Paris.

1891 Neumann (Georges), professeur à l'Ecole vétérinaire, à Toulouse (Haute-Garonne).

1891 Nogué (Dr Raymond), à Argelès de Bigorre (Hautes-Pyrénées).

1876 Oberthür (Charles), imprimeur, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1892 Olivier (Ernest), au château des Ramillous, près Moulins (Allier).

1890 Orueta (Domingo de), ingénieur, à Malaga (Espagne).

1879 Oudri (Émile), chef de bataillon, commandant le 2e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, à Cao-Bang (Tonkin) et à Durtal (Maine-et-Loire).

1884 Oustalet (Dr Emile), assistant au Muséum, 55, rue de Buffon, et 121 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

1889 Packard (A. S.), professeur à Bronn University, à Providence, R. I. (Etats-Unis).

1888 Pagès (Jules), médecin, 3, rue des Saussaies, à Paris.

220. 1890 Palacký (Jean), professeur à l'Université de Bohême, 11, rue de Cracovie, à Prague (Bohême).

1891 Paratre (René), étudiant en médecine, 21, rue Paul-Louis-Courrier, à Châteauroux (Indre).

1889 Paszlavszky (Joseph), professeur à la Réaliskola, Toldy Férencz-utcza, à Budapest (Hongrie).

1892 Pavesi (Pietro), professeur à l'Université, 5, via Belli, à Pavie (Italie).

1884 Pavlow (Mme Marie), Chérémétevski péréoulok, maison Chérémetiew, logement 65, à Moscou (Russie).

1876 Pelletier (A.-J.-Horace), avocat à la Cour d'appel de Paris, à Madon, commune de Condé, par Blois (Loir-et-Cher).

F Pennetier (Dr Georges), directeur du Musée d'histoire naturelle, professeur à l'École de médecine, 9, rue Alain-Blanchart, à Rouen (Seine-Inférieure).

1887 Perrier (Edmond), membre de l'Institut, professeur au Muséum, 28, rue Gay-Lussac, à Paris.

1880 Perroncito (Dr Edouard), professeur à l'Ecole vétérinaire et à l'Université, 40, corso Valentino, à Turin (Italie).

1876 Petit (Louis) aîné, naturaliste, 21, rue du Caire, à Paris.

230. 1879 Pierson (Henri), (*membre à vie*), 6, rue de la Poterie, à Paris.

1884 Pilliet (Dr Alexandre), 4, rue Richepanse, à Paris.

1879 Plateau (Félix), professeur à l'Université, 152, chaussée de Courtrai, à Gand (Belgique).

1889 Preudhomme de Borre (Alfred), 11, rue Seutin, à Schaerbeek-lez-Bruxelles (Belgique).

1886 Prouho (Henri), maître de conférence à la Faculé des sciences, 72, rue Jeanne-d'Arc, à Lille (Nord).

1888 Rabé (Dr), à Maligny (Yonne).

1882 Railliet (A.), professeur d'histoire naturelle à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1886 Raspail (Xavier), à Gouvieux (Oise).

1879 Regnard (Dr Paul), professeur à l'Institut national agronomique, directeur-adjoint du laboratoire de physiologie de la Sorbonne, 224, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1890 Régnier (Pierre-Charles), interne des hôpitaux, aide d'anatomie à la Faculté de médecine, à Bordeaux (Gironde).

240. 1887 Richard (Dr Jules), 30, rue du Faubourg Saint-Honoré, à Paris.

1877 Richet (Dr Charles), professeur à la Faculté de médecine, 15, rue de l'Université, à Paris.

1889 Rizkallah (Dr Alexandre), médecin en chef de l'hôpital Saint-Georges, à Beyrouth (Syrie).

1887 Robinet (Charles), professeur de physique au lycée, 15, rue Collin d'Harleville, à Chartres (Eure-et-Loir).

1893 Roché (Dr Georges), répétiteur à l'Ecole des Hautes-Etudes, 20, avenue des Gobelins, à Paris.

1890 Rodriguez (Léopold), étudiant en médecine, attaché à la légation de Guatemala, 2, rue Racine, à Paris.

1888 Rollinat (Raymond), à Argenton (Indre).

F Rothschild (baron Edmond de), *(membre donateur)*, 19, rue Laffite, à Paris.

1880 Rotrou (Alexandre), pharmacien, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

1888 Sabatier (Dr Armand), professeur à la Faculté des sciences, à Montpellier (Hérault).

250. 1876 Saunders (Howard), F. Z. S., F. L. S., 7, Radnor place, Gloucester square, à Londres (Angleterre).

1884 Sauvage (Dr Emile), directeur de la Station aquicole, 39*bis*, rue Tour Notre-Dame, à Boulogne (Pas-de-Calais).

1881 Sauvinet (L.-Ernest), assistant au Muséum, 15, rue de Buffon, à Paris.

1890 Schaeck (Franz de), 4, place de l'Odéon, à Paris.

1886 Schlumberger (Charles), ingénieur de la marine en retraite, 21, rue du Cherche-Midi, à Paris.

1889 Secques (François), interne en pharmacie, à la Maison départementale, à Nanterre (Seine).

1886 Sède de Liéoux (baron Paul de), 16, rue du Vent-de-Bise, à Arras (Pas-de-Calais).

F Sédillot (Maurice), 20, rue de l'Odéon, à Paris.

1876 Semallé (René de), *(membre donateur)*, à l'Ermitage, à Versailles (Seine-et Oise).

1879 Seoane (Victor-Lopez), avocat, commissaire royal pour l'agriculture, etc., 58, calle Real, à la Corogne (Espagne).

260. 1876 Shelley (captain Georges-Ernest), *(membre à vie)*, F. Z. S., 13, Rutland gate, S. W., à Londres (Angleterre).

1883 Sicard (Dr Henri), doyen de la Faculté des sciences, 2, place des hospices, à Lyon (Rhône).

F Simon (Eugène), 16, villa Saïd, à Paris.

1886 Société linnéenne de la Charente-Inférieure, à Royan (Charente-Inférieure).

1892 Sovinsky, professeur à l'Université, à Kiev (Russie).

1877 Steindachner (Hofrath Dr Frantz), Director des naturhistorischen Hofmuseums, Burgring, à Vienne (Autriche).

1891 Stiles (Dr Charles W.), Bureau of animal industry, Department of agriculture, à Washington, D. C. (États-Unis).

1889 Stolzmann (Jean), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1889 Studer (Dr Th.), professeur à l'Université, directeur du Musée, rue des Orphelins, à Berne (Suisse).

1888 Suchetet (André), au château d'Autiville-Bréauté, par Goderville (Seine-Inférieure), et 10, rue Alain-Blanchard, à Rouen.

270. 1892 Targioni-Tozzetti (Adolphe), professeur à l'Institut des études supérieures, 19, via Romana, à Florence (Italie).

1887 Topsent (Dr Emile), professeur à l'Ecole de médecine, à Reims (Marne).

1878 Tourneux (Dr Frédéric), professeur à la Faculté de médecine, 11, avenue Frizac, à Toulouse (Haute-Garonne).

1887 Trapet, pharmacien-major à l'hôpital militaire, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1889 Vaillant (Léon), professeur au Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris.

1891 Vaudremer (Albert), étudiant en médecine, 16, avenue Latour-Maubourg, à Paris.

1887 Viallanes (Dr Henri), villa Paradis, à Arcachon (Gironde).

F Vian (Jules), *(membre donateur)*, 42, rue des Petits-Champs, à Paris.

1876 Vian (Paul), notaire, 3, rue Turbigo, à Paris.

1876 Vilemarest (baron de), 3, rue de Villersexel, à Paris.

280. 1888 Villedieux (Léopold), à Lariaux, par Saint-Rémy en Rollat (Allier).

1886 Viron (Dr Louis), professeur à l'Institut dentaire, pharmacien en chef de l'hospice de la Salpétrière, à Paris.

1880 Wavrin (marquis de), 49, boulevard du Régent, à Bruxelles (Belgique).

1880 Weber (Dr Max), professeur à l'Université, à Amsterdam (Hollande).

1890 Wierzejsky, professeur à l'Université, 6, Wielopole, à Cracovie (Autriche).

1890 Wormser (Anatole), étudiant en médecine, 18, boulevard Saint-Michel, à Paris.

1876 Wrześniowski (Auguste), professeur à l'Université, 15, rue Widok, à Varsovie (Pologne).

287. 1891 Zograf (Dr Nicolas), professeur à l'Université, Musée polytechnique, à Moscou (Russie).

BUREAU & CONSEIL

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1893

Membres du Bureau :

	MM.
Président	Dr E. Oustalet.
Vice-Présidents	Dr L. Faurot. Prof. L. Vaillant.
Secrétaire général	Prof. R. Blanchard.
Secrétaires	Mlle F. Bignon. L. B. de Kerhervé. J. Richard.
Trésorier	C. Schlumberger.
Archiviste-Bibliothécaire	H. Pierson.
Bibliothécaire-adjoint	Fr. Secques.

Membres du Conseil :

1° Membres donateurs

S. A. S. le prince Albert Ier, de Monaco.
Mme R. Blanchard.
Prof. R. Blanchard.
A. Brian.
Prince R. Bonaparte.
Mme M. Chancel.
Bon J. de Guerne.
Bon d'Hamonville.
Cte L. Hugo.
A. Magne.
Bon de Rothschild.
De Semallé.
J. Vian.

2° Anciens présidents

Dr J. Jullien.
G. Cotteau.
A. Railliet.
Ph. Dautzenberg.

3° Membres élus

Pour 1891 : Prof. L. Bureau. — Dr F. Jousseaume. — Dr J. G. de Man. — P. Mégnin.

Pour 1892 : Prof. E. L. Bouvier. — Dr P. Fischer. — Prof. R. Moniez. — Dr Em. Moreau.

Pour 1893 : A. Certes. — M. Chaper. — E. Simon. — A. Suchetet.

Séance du 10 Janvier 1893

PRÉSIDENCE DE MM. PH. DAUTZENBERG ET Dr E. OUSTALET

M. Ph. Dautzenberg, président sortant, ouvre la séance et prononce le discours suivant :

« Messieurs et chers Collègues,

» Pour me conformer à la tradition, je vais, avant de quitter le fauteuil présidentiel, vous parler de la situation de la Société Zoologique de France à la fin de la nouvelle étape qu'elle vient de parcourir.

» Je suis heureux de constater, sans craindre d'être taxé d'optimisme, que cette situation est très satisfaisante. Les publications de notre dix-huitième année ne le cèdent en rien à celles des années précédentes et la collection de notre *Bulletin* et de nos *Mémoires* forme aujourd'hui un recueil scientifique important. Sa valeur est attestée par l'empressement que mettent nombre d'institutions françaises et étrangères à solliciter l'échange de leurs publications avec les nôtres.

» M. Pierson vous dira que, grâce à ces échanges et aux nombreux dons qui nous ont été faits, notre bibliothèque s'est enrichie d'une manière très sensible.

» D'autre part, notre Trésorier, en vous rendant compte de notre situation financière, vous montrera que le chiffre de nos membres est en progression constante. Ces résultats suffisent pour justifier notre confiance dans l'avenir.

» L'année qui vient de se terminer a été marquée par un grand évènement : le Congrès zoologique de Moscou. Le succès de cette réunion et l'accueil enthousiaste réservé à ceux de nos collègues qui ont eu le bonheur d'y assister, constituent les preuves les plus éclatantes de la bonne renommée dont jouit notre Association et de l'estime en laquelle elle est tenue.

» Je croirais manquer à mon devoir si je ne rendais hommage au nom de la Société à ceux d'entre nous qui, dans leurs récents voyages, se sont dévoués à la Science en recueillant avec zèle de précieux matériaux d'étude et en les mettant libéralement à la disposition de leurs collègues.

» En élisant à l'unanimité M. Oustalet pour nous présider pendant l'exercice qui s'ouvre aujourd'hui, nous avons affirmé une

fois de plus l'esprit de solidarité qui nous anime. Ce choix nous est un gage assuré de la marche de notre Société dans la voie du progrès.

» Il ne me reste plus, Messieurs et chers Collègues, qu'à vous remercier de la bienveillance que vous n'avez cessé de me témoigner et à exprimer ma sincère reconnaissance à notre Secrétaire général, qui a su me rendre si facile l'accomplissement de la mission que vous aviez bien voulu me confier. »

M. Oustalet, président pour l'année 1893, prend place au fauteuil et prononce l'allocution suivante :

« Messieurs et chers Collègues,

» Il y a quelques jours, en m'annonçant mon élection, mon ami M. le Dr Blanchard m'écrivait qu'il comptait sur un beau discours. Mais je serais bien en peine pour répondre à son attente et je vous demanderai la permission de vous remercier, Messieurs, tout simplement et sans phrases, du grand honneur que vous m'avez fait en me choisissant comme Président. Que pourrais-je dire, d'ailleurs, que nous ne sachions tous? Il serait très juste assurément, et il me serait particulièrement agréable de célébrer le talent et le zèle de mes honorables prédécesseurs, de nos distingués Secrétaires, de nos excellents Trésorier et Bibliothécaire; mais les éloges que je pourrais leur décerner seraient certainement au-dessous de leur mérite et ne vaudraient pas l'éclatant témoignage des faits accomplis.

» Quand on se rappelle ce qu'était notre Société à ses débuts, quand on songe aux difficultés dans lesquelles elle s'est trouvée engagée et qui ont failli compromettre son existence et que l'on constate sa situation actuellement prospère, la place importante qu'elle occupe désormais dans le monde scientifique, on est émerveillé des résultats obtenus en moins de quinze ans. Ces progrès vraiment extraordinaires sont dûs, non seulement à l'activité de ses membres, à la valeur de leurs travaux, mais encore à la direction libérale que mes prédécesseurs ont imprimée à notre Société, à l'esprit de concorde qu'ils ont maintenu dans nos réunions, à la prudence de notre Trésorier et à l'inappréciable dévouement de notre Secrétaire général et des Secrétaires de nos séances. Grâce à eux, la tâche est devenue singulièrement facile pour le Président actuel, qui n'aura qu'à suivre les traditions de ses devanciers. Il sait d'ailleurs, Messieurs et chers Collègues, qu'il peut compter sur votre bienveillance et il s'efforcera de s'en montrer digne. »

M. le comte Arrigoni degli Oddi et M. le Dr A.-L. Herrera, récemment élus membres de la Société, remercient de leur admission. M. Herrera adresse en outre un exemplaire de sa photographie pour l'album de la Société.

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. le professeur de Lacaze-Duthiers, élu président de l'Académie des sciences; à MM. les Drs Jolicœur, Metchnikof et Pennetier, nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

M. le Ministre de l'Instruction publique annonce que le prochain Congrès des Sociétés savantes aura lieu à la Sorbonne du 4 au 8 avril prochain. Il invite la Société à s'y faire représenter.

La Société choisit comme délégués MM. Chaper, Cotteau, de Guerne et Richard.

M. G. Buchet décrit un appareil pour faire des pêches pélagiques à bord de navires lancés à grande vitesse.

M. Edouard Brabant, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

Les naturalistes américains ont décidé de réunir à Chicago, en juillet 1893, un Congrès international de zoologistes. Le Comité d'organisation comprend MM. S.-A. Forbes, président; O.-S. Westcott, vice-président; E.-A. Bridge, G.-W. Peckham, Edw. G. Howe, Wm A. Locy, B.-F. Quimby, membres du Comité. Les noms des zoologistes américains les plus connus figurent sur la liste du Comité de patronage; les zoologistes français faisant partie de ce même Comité sont MM. Milne-Edwards, R. Blanchard, Ch. Brongniart, Fairmaire, J. Künckel d'Herculais, Lucas et L. Vaillant.

Parmi les Insectes recueillis en Islande par M. Gaston Buchet, M. L. Lethierry a reconnu trois exemplaires incomplètement développés de *Salda morio* Zetterstedt. Cet Insecte paraît être assez répandu dans les parties les plus boréales de l'Europe, mais semble être très rare dans l'Europe tempérée : on l'a trouvé en Belgique et M. Lethierry en a capturé lui-même un exemplaire aux environs de Lille.

M. H. Pierson, archiviste-bibliothécaire, présente la liste des publications périodiques reçues en échange pendant l'année 1892 (1).

(1) Avis important. — Les Sociétés ou Académies avec lesquelles la Société Zoologique de France est en relation d'échanges sont priées de considérer l'insertion sur la présente liste comme un accusé de réception et de bien vouloir envoyer les numéros qui, n'ayant pas été reçus, ne figurent pas sur cette liste.

EUROPE

FRANCE

Paris.

La Nature, nos 974-1022.
Annales des sciences naturelles, Zoologie, (7), XII, nos 2-6 ; XIII.
Le Tour du Monde, nos 1619-1669.
Nouvelles géographiques, nos 1-2, 4-8, 10-12, 1892.
Société d'acclimatation.
Revue des sciences naturelles appliquées (*Bulletin mensuel*), (4), IX, nos 1-11, 13-24.
Feuille des jeunes naturalistes, nos 256-267.
Catalogue de la bibliothèque, parties 14 et 15.
Journal de la conchyliologie, (3), XXXI, no 4, 1891 ; XXXII, nos 1 et 2, 1892.
Société de Géographie.
Compte-rendu, nos 1-18, 1892.
Bulletin, (7), XII, no 4, 1891 ; XIII, nos 1-3, 1892.
Académie des Sciences.
Comptes-rendus, table du tome CXIII ; CXIV et table ; CXV, moins la table.
Société Géologique de France.
Bulletin, (3), XX, nos 1, 2, 4.
Société Philomathique.
Bulletin, (8), III, no 4, 1891 ; IV, nos 1-4, 1892.
Compte-rendu sommaire des séances, 1892.
Société d'Anthropologie.
Mémoires, IV, no 3.
Bulletin, (4), II, no 4, 1891 ; III, nos 1-3, 1892.
Catalogue de la bibliothèque, 1re et 2e parties.
Institut national agronomique.
Annales, XII.
Revue scientifique, XLIX et L, 1892.
Annales de micrographie, IV, nos 7-11.
Archives de médecine navale, LVII et LVIII, 1892.
Revue des travaux scientifiques, XI, nos 7-12 ; XII, nos 1-6.
Revue des sciences naturelles de l'Ouest, II, nos 1-3, 1892.
Le Naturaliste, (2), no 117-139, 1892.
Bulletin scientifique de la France et de la Belgique.

Aix.

Académie des sciences.

Amiens.

Société linnéenne du Nord de la France.
Mémoires, VIII, 1889-91.
Bulletin, X, nos 223 234.

Angers.

Société d'études scientifiques.

Auxerre.

Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. XLVI, 1er trimestre 1892.

Béziers.

Société des sciences naturelles.
Bulletin, XIV, 1891.

Bordeaux.

Société d'anthropologie de Bordeaux et du Sud-Ouest.

Société linnéenne.
Actes, XLIV.

Caen. Société linnéenne de Normandie.
Bulletin, (4), V, nos 3-4, 1891 ; VI, nos 1-3, 1892.

Châlon-sur-Saône. Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire.

Châteauroux. Musée municipal.
Bulletin, nos 8, 10, 11, 1892.

Cherbourg. Société nationale des sciences naturelles.
Mémoires, XVII, 1891 ; XVIII, 1892.

Grenoble. Société des sciences naturelles du Sud-Est.
Bulletin, (4), I, no 1.

La Rochelle. Académie des belles-lettres, sciences et arts.

Lille. Société géologique.

Lyon. Société linnéenne.
Muséum d'histoire naturelle.

Marseille. Société scientifique industrielle.
Bulletin, XIX, nos 2-4, 1891 ; XX, no 1, 1892.

Montpellier. Académie des sciences et lettres.

Moulins. *Revue scientifique du Bourbonnais*, V, nos 1-6, 8-11 ; VI, no 1.

Nantes. Société académique.
Annales, 2e semestre 1891 ; 1er semestre 1892.
Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin, I, no 4, 1891 ; II, nos 1-4, 1892.

Rouen. Société des Amis des sciences naturelles.

Semur. Société des sciences historiques et naturelles.
Bulletin, (2), V, 1890; VI, 1891.

Toulouse. Académie des sciences.
Mémoires, (9), III, 1891.

ALLEMAGNE

Berlin. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, nos 41-53, 1891 ; nos 1-40, 1892.
Gesellschaft naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte, no 1, 1891.

Bonn. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
Verhandlungen, XXXXVII, XXXXIX.

Brême. Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen, XII, no 2, 1891.

Dantzig. Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, (2), VIII, 1891.
Festschrift zur Feier der 150. jährigen Bestehens.

Dresde. Musée de zoologie, d'anthropologie et d'ethnographie.
Abhandlungen und Berichte, 1890-1891.
Naturforschende Gesellschaft « Isis ».

Erlangen. *Biologisches Centralblatt*, XII.
Physikalisch-medicinische Societæt.
Verhandlungen, XXIV.

Francfort-sur-le-Mein. Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Berichte, 1891.
Katalog der Batrachier-Sammlung.

Freiburg i/Br. Naturforschende Gesellchaft.
Berichte, V, nos 1-2.

Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Halle. Naturforschende Gesellschaft.
K. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta, LV, LVI.

Hambourg. Naturwissenschaftlicher Verein von Hamburg-Altona.
Naturhistorisches Museum, VII, IX.

Heidelberg. Naturhistorisch-medizinischer Verein.

Iéna. Medicinische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Ienaische Zeitschrift, XXVI, nos 3-4.

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften, IX.

Leipzig. *Zoologischer Anzeiger*, XV, 1892.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte, 1891.

Munich. K. bayerische Akademie der Wissenschaften.

Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte, XVLIII, 1891.

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher, XLV.

AUTRICHE-HONGRIE

Agram. Societas historico-naturalis croatica.

Budapest. Kir. Magy. természettudományi társulat titkári hivatala.
Berichte aus Ungarn, VIII, IX.
O. Hamann, *J. G. v. Petényi, der Begründer der wissenschaftlicher Ornithologie in Ungarn.* Budapest, in-4° de 136 p., 1891.
G. Pungur, *Histoire naturelle des Gryllides de Hongrie.* Budapest, in-4° de 81 p., avec 6 pl., 1891.

Cracovie. Académie des sciences.
Sprawozdanie, XXVII.
Bulletin international. Comptes-rendus des séances, III, 1892.

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

Innsbruck. Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.

Klausenburg. Société du Musée de Transylvanie.
Orvos-természettudományi értesitő.

Prague. K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, 1891.
Abhandlungen, 1890-1891.

Trieste. Museo civico di storia naturale.
Società adriatica di scienze naturali.
Bollettino, XIII, nos 1-2.

Vienne.

K. k. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte der math-nat. Classe, XCIX, nos 4-10, 1890 ; C, nos 1-7.
K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen, XLII, no 2.
K. k. naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen, VII, nos 1-2.
Ornis.

BELGIQUE

Bruxelles.

Académie royale des sciences de Belgique.
Bulletin, (3), XXIII, nos 1-6 ; XXIV, nos 7-11, 1892.
Annuaire, 1892.
Société entomologique de Belgique.
Annales, XXXV, 1891.
Société malacologique de Belgique.
Annales, XXXV, 1890.
Procès-verbal, XIX, nos 9-12, 1890 ; XX, nos 1-6, 1891.
Musée royal d'histoire naturelle.

DANEMARK

Copenhague.

Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser, 1891.
Det k. danske Videnskabernes Selskab.
Oversigt, no 3, 1891 ; no 1, 1892.
Mémoires, V, no 3 ; VI, no 2.

ESPAGNE

Madrid.

Academia real de ciencias.
Sociedad española de historia natural.
Anales, XX, nos 1-3 et supplément ; XXI, nos 1-2.

FINLANDE

Helsingfors.

Societas pro fauna et pro flora fennica.

GRANDE-BRETAGNE

Dublin.

Royal Dublin Society.
Scientific proceedings, (2), VII, nos 3-4.
The Irish naturalist, I, no 1, 1892.

Edimbourg.

Royal Society of Edimburgh.
Royal Physical Society.
Proceedings, XVIII, no 1, 1890-91.
Royal College of Physicians.
Report, IV, 1892.

Glascow.

Natural history Society.
Proceedings and Transactions, III, no 2.

Liverpool. Biological Society.
Proceedings and Transactions, VI, 1891-92.

Londres. Royal Microscopal Society.
Journal, (2), XI, n° 1-6, 1892.
The international Journal of microscopy and natural science, (3), II, n°s 14-17, 1892.
The Zoologist, XVI, n°s 182-192.
Linnean Society.
Journal, XXIII, n° 148; XXIV, n°s 149-151.
Proceedings, 1888-89.
The Humming Bird, edited by A. Boucard, I, 1891; II, 1892.

HOLLANDE

Amsterdam. Académie des sciences.
Verslagen en Mededelingen, afd. Natuurkunde, VIII, 1891.
Het k. Zoölogisch Genootschap « *Natura artis magistra* ».

Harlem. Société hollandaise des sciences exactes et naturelles.
Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles, XXV, n° 5; XXVI, n°s 1-3.

Leyde. Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift, (2), III, n°s 3-4.
Catalogue de la bibliothèque, juin 1884-31 décembre 1891.
Notes from the Leyden Museum, XIV, n°s 1-4, 1892.

ITALIE

Bologne. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna.
Memorie, (5), I, 1891.

Catane. Accademia Gioenia di scienze naturali.
Bullettino, n°s 23-28.

Florence. *Monitore zoologico italiano*, III, n° 6.

Gênes. Museo civico di storia naturale.
Società ligustica di scienze naturali.
Atti, I, n°s 1-4, 1890; II, 1891.

Modène. Società dei Naturalisti.
Atti, Memorie, (3), X, n° 2; XI, n° 1.

Naples. *Mittheilungen aus der zoologischen Station*, X, n° 3.
Società reale di Napoli.
Società di naturalisti.
Bollettino, (1), V, n° 2; VI, n° 1.
Accademia delle scienze fisiche e matematiche.
Rendiconti, (2), VI, n°s 1-6, 1892.

Padoue. Società veneto-trentina di scienze naturali.
Bollettino, V, n° 2.

Pavie. *Bollettino scientifico*, XIII, n°s 3-4; XIV, n°s 1-3.

Pise. Società toscana di scienze naturali.

Rome. Accademia dei Lincei.

Rendiconti, (5), I, 1er et 2e semestres 1892.
Memorie, (4), VI, 1890.
Società romana per gli studi zoologici.
Bollettino, I, 1892.

Sienne. Accademia dei fisiocritici.

Turin. Accademia reale delle scienze.
Atti, XXVII, nos 1-15.
Musei di zoologia ed anatomia comparata.
Bollettino, VII, nos 112-131.

Venise. Reale istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
Atti, L, nos 1-3.

NORVÈGE

Bergen. Museum.

Christiania Den norske Nordhavs-Expedition, XXI, *Crinoidea, Echinida*.
Nyt Magazin for naturvidenskaberne, XXXII, nos 3 4 ; XXXIII, no 2.
Arkiv for mathematik og naturvidenskab.
Christiana Videnskabs-Selskabet.

Stavanger. Museum.
Aarsberetning for 1891.

Tromso. Musée d'histoire naturelle.

PORTUGAL

Lisbonne. Academia real das sciencias.

Porto. Sociedade Carlos Ribeiro.
Revista de sciencias naturaes e sociaes, II, nos 6-7.

RUSSIE

Dorpat. Naturforschende Gesellschaft.
Sitzungsberichte, IX, no 3.

Charkow. Общество опытныхъ наукъ при имп. Харьковскомъ Университетѣ.

Kasan. Общество естествоиспытателей при имп. Казанскомъ Университетѣ.
Труды, XXII, nos 3 et 6, 1890 ; XXIII, nos 1-6, 1891 ; XXIV, nos 1-5, 1892.
Ученыя записки. LVIII, nos 3-6, 1891 ; LIX, nos 1-3, 1892.
Протоколы. 1890-91, 1891-92.
Travaux de la section médicale, no 1, 1891.
Отчетъ о дѣятельности. 1869-1879.

Kiew. Общество естествоиспытателей.

Moscou. Société impériale des naturalistes.
Bulletin, nos 2-4, 1891 ; nos 1-2, 1892.
Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии.
Извѣстия, LIV, 1888 ; LV, 1888 ; LVI, nos 1, 2, 4, 1888-89 ; LVII, 1889 ; LIX, 1890 ; LXVII, p. 1-12, 1890 ; LXVIII, nos 1-4, 1890 ; LXX, 1891.

Odessa. Новороссійское общество естествоиспытателей.
Записки (*Mémoires*), XVI, nos 1 et 2, 1891-92.

Saint-Pétersbourg. Académie impériale des sciences.
Mémoires, (7), XXXVIII, n° 7 ; XXXIX, n° 1.
Mélanges biologiques, XIII, n° 1.
Société des naturalistes.
Труды, XXI, протоколы, 1890 ; XXI, n° 1, section de géologie ; XXI, section de botanique, XXII, протоколы ; XXII, sections de zoologie et de botanique ; XXII, n° 1, section de géologie ; XXIII, n° 1, section de zoologie.

SUÈDE

Lund. *Acta Universitatis lundensis*, III-XXIV, 1866-1891.

Stockholm. Académie des Sciences.

SUISSE

Berne. Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen, nos 1265-1278.
Société helvétique des sciences naturelles.
Actes, LXXIV.
Compte-rendu des travaux présentés à la 74e session.

Genève. *Recueil zoologique suisse*, V, n° 4.
Société de physique et d'histoire naturelle.
Mémoires. Volume supplémentaire, à l'occasion du centenaire de la fondation de la Société.

Lausanne. Société vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin, (3), XXVII, nos 105-109.

Neufchâtel. Société des sciences naturelles.

Zurich. Naturforschende Gesellschaft.

AFRIQUE

ALGÉRIE

Bône. Académie d'Hippône.

ASIE

CAMBODGE

Pnom-penh. Comité d'études agricoles, industrielles et commerciales du Cambodge.

CEYLAN

Colombo. Royal Asiatic Society, Ceylon branch.

COCHINCHINE

Saïgon. Société des études indo-chinoises.

INDE

Bombay. Natural history Society.
Journal, VI, nos 3-4 et index ; VII, nos 1-2

Calcutta. Asiatic Society of Bengal.
Proceedins, nos 7-10, 1891 ; nos 1-7, 1892.
Journal, part II, LXI, nos 1-2.

JAPON

Tokio. College of science, Imperial University.
Journal, I-V, 1886-1892.

SYRIE

Beyrouth. *Revue internationale de bibliographie médicale, pharmaceutique et vétérinaire*, III, nos 1-24.

AMÉRIQUE

BRÉSIL

Rio de Janeiro. Musée national.

CANADA

Halifax. Nova Scotian Institute of natural science.
Proceedings and Transactions I, no 1.

Montréal. Geological and natural history Survey and Museum of Canada.

Toronto. Canadian Institute.

Ottawa. Geological and natural history Survey.
Annual Report, III.

CHILI

Santiago. Société scientifique du Chili.
Actes, II, nos 1-2, 1892.

COSTA-RICA

San José. Museo nacional.

ÉTATS-UNIS

Baltimore. John Hopkins University.
John Hopkins Hospital Bulletin, III, nos 20-26.
Studies from the biological laboratory.

Boston. Society of Natural History.
American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings, XVIII.

Brookville. Society of Natural History.

Cambridge, Mass. Museum of comparative Zoölogy at Harvard College.
Bulletin, XXII, nos 3-4; XXIII, nos 1-3.
Memoirs, XIV no 2; XVII, no 2.
Cambridge Entomological club.
Psyche, nos 190-202.

Cincinnati. Society of Natural History.
XIV, nos 3-4; XV, nos 1-2.
The Journal of comparative neurology.

Granville, Ohio. *Bulletin of the scientific laboratories of Denison University.*

Hamline, Minn. Hamline University.

Meriden, Conn. Meriden Scientific Association.

Milwaukee. Public Museum of the City of Milwaukee.

Minneapolis, Minn. The geological and natural history Survey of Minnesota.
Minnesota Academy of natural science.
Bulletin, III, no 2.

New-Haven. Connecticut Academy of arts and sciences.

New-York. New-York Academy of sciences.
Annals, VI, nos 1, 5, 6.
Transactions, XI, nos 1-5, 7-8.
American Museum of Natural History.
Annual Report, 1891-92.
New-York Microscopical Society.
The Journal of comparative medicine and surgery. XIII, nos 2, 3.

Philadelphie. Academy of natural sciences.
Proceedings, nos 1-2, 1892.
Journal, IX, no 3.
American Naturalist, XXVI, 1892.
Zoological Society.
American Philosophical Society.

Proceedings, XXIX, n° 136 ; XXX, n^os^ 137-138.
Transactions, XVII, n^os^ 1-2.
Wagner Free Institute of sciences.
Portland, Maine. Portland Society of natural history.
Raleigh, N. C. Elisha Mitchell scientific Society.
Rochester. Academy of science.
Proceedings, I, n° 2.
Saint-Louis, Miss. Academy of sciences.
Transactions, V, n^os^ 3-4 ; VI, n° 1.
Salem, Mass. American Association for the advancement of sciences.
Essex Institute.
San Diego, Calif. Society of natural history.
The West american scientist, VIII, n° 64.
San Francisco. California Academy of sciences.
Proceedings, III, n° 1.
Springfield, Ill. Natural history Survey of Illinois.
State Laboratory of natural history.
Trenton, N. Y. The Trenton natural history Society.
Washington. Smithsonian Institution.
Bulletin, n^os^ 39, 41.
Report, p. 1-277, 427-735, 1888-89 ; p. 253-680, 1889.
Proceedings, XV, n^os^ 889-915.
Special Bulletin, n° 1.
American Monthly Microscopical Journal, XIII, n^os^ 1-3, 5-10.
U. S. Geological Survey..
Bulletin, n^os^ 41, 42, 62, 65, 67-81.
Annual Report, n^os^ 1-2, 1888-89.
Mineralogical Resources, 1889-90.
U. S. Commission of Fish and Fisheries.
U. S. National Museum.
Proceedings, XV, n^os^ 883-888.
U. S. Department of agriculture. Ornithology and mammalogy.

MEXIQUE

Mexico. Sociedad mexicana de historia natural.
La Naturaleza, (2), I, n° 9 ; II, n^os^ 1-2.
Sociedad cientifica « Antonio Alzate. ».
Orizaba. Sociedad Sanchez Oropesa.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Buenos-Aires. Museo publico.
Anales, III, p. XVIII.
Córdoba. Academia nacional de ciencias.
La Plata. Museo de la Plata.
Anales, n° 1, 1890.
Revista, II.

OCÉANIE

AUSTRALIE

Adelaïde. Royal Society of South Australia

Brisbane. Royal Society of Queensland.
Annals of the Queensland Museum, n° 2, 1892.

Melbourne. Royal Society of Victoria.
Transactions, II, nos 1-2 ; III, n° 1.
Proceedings, III ; IV, n° 1.

Sydney. The Australian Museum.
Records, I, n° 10 ; II, nos 1-3.
Catalogue of the marine shells of Australia and Tasmania, part 1, *Cephalopoda* ; part 2, *Pteropoda*.
Les Lépidoptères et leurs métamorphoses, II, nos 1-3.
Linnean Society of New South-Wales.
Proceedings, VI, nos 1-4 ; VII, n° 1.
Royal Society of New South-Wales.
Journal and Proceedings, XXV.

JAVA

Batavia. *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*, (8), XII (LI), 1892.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël **BLANCHARD**.

VII. — Sur le *Theromyzon pallens* Philippi, 1867.

Dans un travail dont j'ai l'honneur d'offrir un exemplaire à la Société (1), j'ai signalé l'existence de la *Glossiphonia tessellata* au Chili, d'après un exemplaire de petite taille qui m'avait été adressé par un anonyme (2). Cet exemplaire avait été recueilll sur un Coypon (*Myopotamus coypu*), tué d'un coup de feu dans la lagune de

(1) R. Blanchard, *Présence de la* Glossiphonia tessellata *au Chili. Description complémentaire de cette Hirudinée*. Actes de la Soc. scientifique du Chili, II, p. 177, 1892.

(2) Dans le procès-verbal de la séance du 1er août 1892 de la Société scientifique du Chili (*Loco citato*, p. XCII), il est dit que l'anonyme en question est M. F. Lataste, Secrétaire général de cette Société.

Cauquenes, province de Colchagua, entre les 34e et 35e degrés de latitude sud. On comprend le grand intérêt de cette constatation, au point de vue de la géographie zoologique.

Depuis que cette note est écrite, j'ai acquis la conviction que la *Glossiphonia tessellata* a déjà été observée au Chili : c'est elle, selon toute vraisemblance, que le Dr Philippi a décrite sous le nom de *Theromyzon pallens* (1). A l'appui de cette opinion, je transcris les principaux passages de la description, d'ailleurs très courte, donnée par le savant directeur du Musée de Santiago : je souligne les caractères qui s'appliquent indubitablement à la *Gl. tessellata*.

L'unique exemplaire observé par Philippi était *long de 20mm et large de 7mm*. « *L'extrémité antérieure est un peu rétractée ; immédiatement derrière elle, le corps s'élargit notablement, mais il n'atteint sa plus grande largeur qu'aux trois quarts de la longueur.* La couleur est d'un brun rougeâtre très pâle, qui devient beaucoup plus clair, presque blanc, à la face ventrale et, sous le verre grossissant, est relevé de points bruns disposés sur chaque anneau en trois à quatre séries transversales irrégulières, tandis que les sillons très peu profonds qui séparent les anneaux sont incolores. *La tête ne présente pas d'anneaux distincts, le reste du corps en montre environ soixante.* L'orifice buccal doit se trouver au sommet de l'extrémité céphalique, mais je dois avouer que je n'ai pu ni le voir ni le découvrir à l'aide d'une soie. A l'extrémité postérieure du corps, sous la face inférieure, se trouve une ventouse de 3mm. *Les viscères ne se voient pas par transparence. Les yeux sont très visibles ; ils sont disposés sur deux lignes peu distantes l'une de l'autre et convergentes en avant, quatre de chaque côté ; les deux premières paires sont plus rapprochées l'une de l'autre que les deux dernières paires.* J'ai placé l'animal dans le Musée de Santiago sous le nom de *Theromyzon pallens.* »

Cette description est accompagnée de trois dessins (pl. II, fig. A, *a-c*) : l'un d'eux représente l'animal de grandeur naturelle et par la face dorsale (*a*), l'autre le représente de grandeur naturelle et par la face ventrale (*b*); la troisième représente l'extrémité antérieure vue par la face dorsale et grossie (*c*). Sur cette dernière figure, l'écartement relatif des quatre paires d'yeux est bien indiqué; on constate qu'un sillon profond, passant en arrière de la quatrième paire d'yeux, sépare la tête du reste du corps.

Les dimensions attribuées par Philippi à son Hirudinée sont précisément celles d'une *Gl. tessellata* adulte. L'effacement plus ou

(1) R. A. Philippi, *Kurze Notiz über zwei chilenische Blutegel.* Archiv für Naturg., 33. Jahrgang, I, p. 76, 1867.

moins complet des anneaux céphaliques est un phénomène ordinaire chez les Glossiphonies de grande taille : il n'y a donc là rien de contraire à mon interprétation. J'ai montré que la *Gl. tessellata* possède 10 anneaux céphaliques : en ajoutant ce nombre aux 60 anneaux « environ » comptés par Philippi; on arrive à un total de 70 anneaux environ ; or, on sait que la *Gl. tessellata* est formée exactement de 72 ou 73 anneaux, suivant les individus.

Je suis donc enclin à conclure que le *Theromyzon pallens* est identique à la *Gl. tessellata*. Si l'unique exemplaire de *Theromyzon* figure encore parmi les collections du Musée de Santiago, il serait intéressant de vérifier si mon opinion est exacte : la situation des orifices sexuels et la disposition des taches pigmentaires (probablement très effacées à l'heure actuelle) permettront de trancher cette question, qui présente un réel intérêt au point de vue de la géographie zoologique.

J'ajoute que le *Theromyzon* provient de Puerto Montt, environ par 42° de latitude sud, c'est-à-dire d'une localité notablement plus méridionale que celle qui a fourni la *Gl. tessellata* décrite dans ma note précédente.

Ouvrages reçus le 10 janvier 1893.

E. André, *Species des Hyménoptères*, II, nos 24-40.

J. de Bedriaga, Chalcides Simonyi *Steind. et* Molge Luschani *Steind.* Congrès internat. de zoologie de Moscou, 1892.

Id., *Les Vipères européennes et circumméditerranéennes.* Ibidem.

N. Leon, *Contributiuni asupra Fluturilor crepusculari din Rominia.* Iasi, in-8° de 23 p., 1892.

Id., *Labiaitaster bei den Hemipteren.* Zoolog. Anzeiger, n° 389, 1892.

J. G. de Man, *Ueber eine neue in Gallen einer Meeresalge lebende Art der Gattung* Tylenchus *Bast.* Festschrift zum 70. Geburtstage Rudolf Leuckarts, p. 121-125, avec une planche, 1892.

Séance du 24 Janvier 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT

M. le Trésorier présente les comptes de l'exercice 1892.

Conformément à l'article 33 du règlement, l'examen de ces comptes est confié à une Commission de deux membres : MM. Certes et Faurot sont désignés pour faire partie de cette Commission.

MM. Oustalet et de Guerne présentent M. le Dr Georges Roché, répétiteur à l'Ecole des Hautes-Etudes, 20, avenue des Gobelins, à Paris.

SUR QUELQUES OISEAUX DE L'INDE, DU TIBET ET DE LA CHINE,

par **E. OUSTALET**,

Président de la Société.

Au mois d'octobre dernier, M. Mantou, négociant en plumes de parure, à Paris, se trouvant de passage en Angleterre, y fit l'acquisition de deux Lophophores qui lui parurent fort différents du Lophophore ordinaire de l'Himalaya (*Lophophorus impeyanus* Lath).

Ces Oiseaux, que M. Mantou a cédés au Muséum, présentent en effet, avec l'espèce que viens de citer, des dissemblances que je crois nécessaire de signaler. Chez l'un, en effet, la nuque ne présente aucune trace de cette couleur cuivre doré ou bronze florentin qui est si apparente chez le Lophophore d'Impey, et la région immédiatement contiguë en arrière, c'est-à-dire la région comprise entre les épaules, au lieu d'être d'un vert doré brillant, présente une magnifique teinte violet pourpré, analogue à celle que l'on observe chez certains Merles bronzés et notamment chez le *Pholidauges Verreauxi* Boc. du Congo et de l'Angola. Les couvertures alaires, les pennes secondaires et les couvertures supérieures de la queue sont d'ailleurs à peu près de la même teinte que chez le Lophophore d'Impey, c'est-à-dire d'un beau bleu violacé, à reflets verts et pourprés, les reflets pourprés étant cependant un peu moins accentués que chez l'oiseau de l'Himalaya ; mais il existe la même tache blanche sur les reins ; la queue est également d'un roux cannelle, les grandes pennes alaires et toutes les parties inférieures du corps depuis la gorge jusqu'aux sous-caudales du même noir légèrement

glacé de vert, la tête du même vert doré éclatant, la huppe de la même forme quoique relativement plus allongée, le bec et les pattes à peu près de la même nuance, les doigts peut-être un peu plus noirâtres que chez le Lophophore d'Impey. Enfin les dimensions ne diffèrent pas sensiblement de celles d'un individu adulte de cette dernière espèce que j'ai pris comme terme de comparaison. La longueur totale de l'Oiseau est de 0m620 ou peut-être de 0m660, le cou paraissant un peu rentré dans les épaules; l'aile mesure 0m320; la queue, 0m230; le bec (culmen), 0m048; le doigt médian, 0m064.

L'autre spécimen s'éloigne encore davantage du Lophophore d'Impey par la coloration de son plumage; en effet, si les parties inférieures du corps sont noires comme chez l'individu précédent et comme chez les Lophophores ordinaires de l'Himalaya, si la queue est rousse, si la région des reins offre toujours une large plaque blanche, la tête, la huppe, le cou et la région interscapulaire sont d'un vert très foncé, tirant au noir avec quelques reflets pourprés à peine visibles en arrière; les couvertures alaires, les pennes secondaires et les couvertures supérieures de la queue, au lieu de la coloration si riche du *Lophophores impeyanus*, offrent une teinte vert bronze, assez foncée (quoique moins sombre que celle de la tête) quand on regarde l'Oiseau d'avant en arrière et une teinte pourprée tirant au noir et un peu mélangée de vert (surtout sur les pennes secondaires et les dernières sus-caudales) quand on regarde l'Oiseau d'arrière en avant. Les pattes sont presque noires et le bec d'un brun noirâtre avec le bord des mandibules d'une couleur de corne, brunâtre clair. La longueur totale de l'Oiseau est, approximativement, de 0m600; l'aile mesure 0m320; la queue 0m230; le bec (culmen), 0m050; le doigt médian 0m064. Les dimensions sont donc presque exactement les mêmes que celles du Lophophore d'Impey et de l'autre Lophophore que j'ai décrit en premier lieu.

En résumé, les deux Lophophores acquis de M. Mantou, identiques aux Lophophores ordinaires sous le rapport des dimensions comme sous le rapport de la coloration des parties inférieures du corps, de la queue et du bout des ailes, offrent, relativement à ceux-ci, des dissemblances également frappantes, quoique d'ordre divers, dans la coloration des parties supérieures. Ces différences, je me hâte de le dire, ne peuvent être attribuées à une altération de la dépouille, à une préparation qu'on lui aurait fait subir; les expériences faites au Muséum ne laissent aucun doute à cet égard.

Cela étant, quelle valeur convient-il de leur assigner? Il serait peut-être exagéré de leur donner une valeur spécifique et je crois

rester dans de justes limites en les considérant, jusqu'à plus ample information, comme des modifications locales d'un même type. Je proposerai donc de désigner le spécimen à région interscapulaire pourprée, et les individus semblables, qui pourront être découverts ultérieurement, sous le nom de *Lophophorus impeyanus* var. *Mantoui* et les individus à plumage mélanisé, comme le second Lophophore que j'ai décrit et qui rappelle certains Faisans charbonniers, sous le nom de *Lophophorus impeyanus* var. *obscura*. En tous cas, ni l'une ni l'autre de ces variétés ne peut être confondue avec le *Lophophorus chambanus* décrit il y a quelques années en Angleterre.

Puisque j'ai été amené à m'occuper d'Oiseaux de la région himalayenne, je signalerai un fait sur lequel mon savant collègue M. T. Salvadori, attaché au Musée zoologique de Turin, a bien voulu appeler mon attention lors de son récent passage à Paris. Il s'agit des Perroquets que, dans notre livre intitulé *Les Oiseaux de la Chine*, M. David et moi avons cru pouvoir désigner sous le nom de *Palæornis derbyanus* (*Oiseaux de la Chine*, p. 1 et pl. I), en les rapportant à une espèce que L. Fraser et J. Gould ont successivement décrite et défigurée, l'un dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres en 1850 (p. 245 et pl. XXV), l'autre en 1858, dans les *Birds of Asia* (livr. X). M. Salvadori, qui vient de publier le *Catalogue des Psittacidés du British Museum*, a cru pouvoir m'affirmer que ces Perroquets que M. l'abbé David a observés communément dans les vallées boisées du bassin supérieur du Yangtzé et dont il a envoyé au Muséum des spécimens pris dans le Tibet chinois et le Setchuan occidental, n'appartiennent pas à l'espèce décrite originellement par Fraser. Dans son livre M. Salvadori avait d'ailleurs déjà mis à cet égard certains doutes qui lui avaient été suggérés par la comparaison de la description et de la figure publiées dans nos *Oiseaux de la Chine* avec le type même de la description de Fraser. Ce type, qui se trouve actuellement au Musée Derby à Liverpool, où M. Salvadori a pu l'étudier, provient de la fameuse collection de Knowley, où il était encore lorsque M. Fraser rédigea sa description. C'est un Oiseau de forte taille, ayant le bec noir (ce qui indique que c'est une femelle), le manteau vert, la tête d'un vert bleuâtre brillant (cendre verte) passant au bleu-violacé ou lilas sur les côtés, le front orné d'un bandeau noir qui se prolonge de chaque côté jusqu'à l'œil, le long des lèvres, le menton orné de chaque côté d'une large moustache noire, les ailes et la queue en majeure partie verts, la gorge, la poitrine et l'abdomen d'un *rose-pourpré ou vineux clair*, cette teinte remontait sous

forme de bande étroite sur les côtés de la tête, en arrière des oreilles. Or, dans les Oiseaux de sexes différents que nous avons décrits comme dans celui que nous avons figuré et qui est un mâle, à bec supérieur rouge, les parties supérieures du corps étant colorées comme chez le *Palæornis derbyanus* (*Pal. derbyana* Salvadori), les parties inférieures offrent une teinte différente, beaucoup moins rose, plus pourprée, et chez les mâles tirant décidément au violet. Les dimensions ne sont pas non plus exactement les mêmes, la longueur totale étant de 0m460 au lieu de 0m510, la longueur de l'aile de 0m250 au lieu de 0m225 ; celle de la queue de 0m250 au lieu de 0m265. Toutefois il ne faut pas attacher peut-être trop d'importance à cet écart dans les dimensions, car d'autres Perroquets, rapportés des frontières du Tibet et du Setchuan par le prince Henri d'Orléans et d'ailleurs exactement semblables à ceux qui ont été obtenus par M. David, se rapprochent davantage par leur taille du type du *P. derbyanus*. En revanche, ces Perroquets qui proviennent de l'expédition de M. Bonvalot et du Prince d'Orléans, et parmi lesquels il y a des mâles et des femelles bien adultes, se distinguent par les mêmes particularités de coloration que les spécimens donnés par M. David. Je crois donc pouvoir considérer tous ces Oiseaux comme appartenant à une espèce nouvelle que j'appellerai *Palæornis Salvadorii*. Cette espèce, ou peut-être cette race de *Palæornis* serait cantonnée dans le Setchuan et dans le Tibet chinois, tandis que le *P. derbyanus* habiterait une province encore mal déterminée de l'Inde hymalayenne.

LES ZOOLOGISTES ACTUELS,

par L. H. ERRERA,

Aide-naturaliste au Muséum de Mexico.

M. Ch. Richet a dit : « On peut parler de l'avenir d'une science non certes pour le prévoir, car le caractère même de la science est d'ouvrir des horizons imprévus, mais bien pour fixer, si possible, les points défectueux, les lacunes de la science contemporaine et pour indiquer dans quelle direction doivent s'orienter les recherches futures. »

Dans le but de procurer quelques renseignements sur ces derniers points, relativement à la biologie, nous avons pris du *Scientists' Directory*, de Cassino, édition de 1892 (excepté pour la France, édition de 1888) les indications suivantes, en conservant les noms des spécialités telles qu'on les y trouve, et en supprimant beaucoup de taxidermistes et de négociants, ainsi que les personnes qui se vouent à collectionner, par exemple, des coquilles d'œufs, des timbres-poste et autres curiosités. Les naturalistes qui cultivent des branches spéciales d'entomologie ont été ajoutés à la section d'entomologie.

Nous avons inscrit sur le tableau les personnes qui s'occupent de taxidermie et de quelque autre branche, pour qu'on puisse juger de la proportion des véritables naturalistes dans chaque pays. Nous supprimons les anatomistes, qui rarement indiquent s'ils étudient l'anatomie humaine ou comparée, comme il arrive aussi avec les histologistes, qui ont été comptés exactement.

On ne doit pas oublier un moment qu'une même personne peut être inscrite à la fois dans deux, trois sections ou plus ; le nombre des personnes qui sont inscrites dans une seule des dites sections est entre parenthèse.

A ne point en douter, à cause de l'insuffisance de l'œuvre de M. Cassino et des erreurs que nous avons pu commettre pendant notre relevé, ce catalogue est quelque peu inexact ; mais on peut de préférence se fier à la proportion pour cent.

De l'examen judicieux de ces chiffres on peut, il me semble, conclure quelques faits d'importance, ou peut-être simplement des curiosités. Je ne puis m'occuper que d'une d'elles que je crois devoir signaler.

Sur un total de 9835 naturalistes, 959 se sont voués à l'étude des Coléoptères, soit 9,8 °/₀ ; 5 seulement étudient l'évolution, soit 0,1 °/₀ ; la conchyliologie occupe 667 naturalistes, soit 6 °/₀ ; la distribution géographique en intéresse 164 ; l'embryologie 333 et l'entomologie 2012.

En un mot, mille fois plus de travailleurs se sont adonnés aux branches où il ne s'agit souvent que d'études de taxinomie, qu'à celles où la taxinomie joue nécessairement un rôle très secondaire et où la description des nouvelles espèces n'en joue absolument aucun.

	États-Unis	Grande-Bretagne	France	Allemagne	Autriche-Hongrie	Belgique	Suisse	Russie	Italie	Suède
Nombre des Naturalistes	5017	724	1216	723	408	105	243	124	185	179
Zoologie	374 (26)	102 (27)	63 (21)	121 (34)	42 (13)	8 (1)	23 (13)	14 (2)	21 (8)	25
Protozoaires	28	12	6	14 (1)	7 (2)	1	1 (1)	3 (1)	3 (1)	1
Rhizopodes	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Foraminifères	2	7 (2)	1	1	1	.	.	.	1 (1)	.
Infusoires	9	3	5 (1)	4 (1)	.	.	1	.	.	1
Zoophytes	34	4	4	8	4	.	2	1	.	1
Cœlentérés	1	.	1	.		.	.	.	.	.
Spongiaires	24 (1)	11 (2)	3	9 (1)	6	.	.	4	.	1
Coralliaires	1	3 (1)	.	4 (1)	.	.	.	.	1 (1)	.
Alcyonaires	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Hydroïdes	.	6 (3)	.	2 (1)	1	.	1	1	1	.
Méduses	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Echinodermes	2	7	3 (1)	4	2	.	1	.	.	.
Crinoïdes	2 (1)	3 (1)	.	.	.	.	.	.	.	.
Astéroïdes	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Vers	20	9 (2)	7 (1)	20 (8)	12 (4)	2	2	8 (2)	15 (8)	7
Rotateurs	.	2 (1)	.	.	1	.	.	1	.	.
Turbellariés	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Crustacés	29 (1)	13 (2)	14 (4)	14 (2)	6 (1)	1	.	3	3 (1)	7 (2)
Copépodes	.	.	.	2 (2)	1	.	.	.	1	.
Phyllopodes	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
Amphipodes	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Isopodes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arachnides	10	6 (1)	2 (1)	13 (2)	5 (3)	1	.	4	4	.
Acariens	.	2 (1)	2	.	.	.	.	.	2	1
Phalangides	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Myriapodes	6	2	2 (1)	4	2	2	1	.	1	2
Entomologie	675 (187)	106 (37)	567 (440)	191 (124)	126 (81)	15 (10)	71 (56)	22 (13)	27 (15)	17 (6)
Diptères	36 (3)	3	5	18 (3)	12 (5)	.	2	3 (2)	3 (2)	.
Hémiptères	27 (3)	5	21 (1)	10	16 (3)	1	7 (1)	2	1	.
Lépidoptères	280 (75)	46 (11)	101 (36)	84 (41)	43 (17)	4	25 (13)	9 (5)	5 (4)	2
Sphingidæ	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Névroptères	26 (3)	5	5	10	10	1	1	.	.	1
Orthoptères	19 (1)	4	6	10	13	.	4	1	.	.
Coléoptères	203 (58)	28 (9)	442 (310)	92 (40	71 (30)	10 (7)	27 (15)	4 (1)	10 (6)	7 (4)
Scolytus	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chrysomélidés	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Cicindélidés	1	.	.	4	2	.	.	.	.	.
Curculionidés	.	.	.	.	.		.	.	1 (1)	.

Océanie	Asie	Pays-Bas	Indes-Occidentales	Amérique du Sud	Norvège	Danemark	Finlande	Afrique	Amérique Centrale	Espagne	Portugal	TOTAL	Proportion pour 100
136	116	128	72	80	42	111	76	69	22	40	19	9835	
12 (3)	3	15 (6)	5 (1)	10 (4)	12 (5)	14 (5)	9 (1)	20 (8)	3 (1)	1	1	898 (179)	9 (1.8)
1	1	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	81 (6)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13 (3)	
.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	26 (2)	
1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	61	
.	1	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	5	
1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	61 (5)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10 (3)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13 (4)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	1 (1)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	21 (2)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 (2)	
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
5	1	2	.	.	1 (1)	2 (1)	1	.	.	.	.	114 (27)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4 (1)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
4	2	2	.	1	2	1	1	1	.	.	.	104 (13)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4 (2)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
1	3	1 (1)	.	1	.	.	.	1	1	1	.	54 (8)	
.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	8 (1)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	.	.	.	.	.	.	2 (1)	1	1	.	26 (2)	
24 (15)	16 (7)	57 (51)	18 (10)	17 (10)	5 (2)	5 (2)	15 (8)	25 (14)	5 (2)	6 (4)	2 (2)	2012 (1096)	20.5 (11.1)
1	.	4 (2)	.	2 (1)	.	.	.	1	.	1	.	91 (18)	
2	1	4 (1)	1	.	.	2 (1)	2 (1)	3 (1)	.	1		106 (12)	
3 (1)	9 (3)	26 (21)	9 (6)	5 (2)	2	1 (1)	6 (1)	5	2	.	1	668 (338)	6 (2.4)
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
.	.	2 (1)	.	.	.	.	1	1	.	1	.	64 (4)	
.	2	3	1	1	.	.	1	2	.	2 (1)	.	69 (3)	
11 (7)	5	19 (16)	3	4	1 (1)	1 (1)	3	14 (9)	1	3	.	959 (514)	9.8 (5.2)
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	8	
.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3 (1)	

	États-Unis	Grande-Bretagne	France	Allemagne	Autriche-Hongrie	Belgique	Suisse	Russie	Italie	Suède
Nombre des Naturalistes	5017	721	1216	723	408	105	243	124	186	179
Staphylinidés	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Elatéridés	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.
Lucanidés	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
Cérambycidés	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.
Buprestidés	.	1	.	1	1	1	.	.	.	.
Cétoine	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Carabidés	.	.	4	.	3	.	1	1	.	.
Hyménoptères	29 (2)	5	21 (2)	15 (3)	20 (3)	2 (1)	4	2	3 (1)	.
Conchyliologie	358 (76)	49 (13)	109 (35)	31 (9)	17 (1)	6 (3)	6 (3)	9 (2)	11 (4)	4
Bryozoaires	.	5 (3)	.	.	.	1 (1)	1 (1)	3	.	1
Tuniciers	1	.	.	.	.	.	.	.	2 (1)	1
Ichthyologie	62 (10)	22 (4)	3 (1)	8 (1)	4	1	5	7 (1)	7 (3)	7
Ganoïdes	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Amphioxus	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Herpétologie	62 (5)	6	14 (1)	8 (1)	.	3	3 (2)	2	.	3
Ornithologie	738 (201)	78 (23)	51 (17)	38 (9)	29 (10)	3	9 (3)	2	5	5
Mammalogie	114 (3)	14	13	16 (1)	4	1	2	1 (1)	2	
Cervidés	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chiroptères	2 (1)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Paléontologie	501 (28)	57 (9)	96 (20)	55 (8)	34 (8)	17	7 (2)	4	25 (5)	7
Taxidermie	308	7	8	2	1	.	.	.	1	.
Ovologie	504 (46)	37 (4)	8	13 (2)	11 (1)	1	2	.	2	1
Collectionneurs	2884	188	284	219	162	38	49	20	43	43
Anthropologie	182 (13)	30 (2)	41 (6)	24 (1)	13 (2)	9	5	4 (1)	5 (1)	4
Ethnographie	170 (3)	18	13 (1)	21	6	5	4 (1)	1	3	6 (1)
Embryologie	126 (2)	31 (1)	13 (2)	68 (8)	23 (3)	9 (1)	9 (1)	29 (5)	7 (2)	1
Biologie générale	409 (40)	62 (6)	39 (6)	47 (1)	19	12 (4)	11	8	7 (3)	6
Micrographie	824 (76)	116 (15)	21 (4)	55 (2)	15 (1)	9	11 (2)	5 (1)	4	1
Fourmis	2 (1)	.	.	.	.	.	1	.	1	
Espèces des cavernes	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Physiologie comparée	5	.	2	.	.	.	.	.	1	.
Tératologie	.	1	4 (2)	.	.	.	.	.	.	.
Distribution géographiq.	55 (1)	27 (1)	2	30	7	2 (1)	6	8	4	3 (1)
Entomologie appliquée	21 (4)	3	2 (1)	1	1	.	.	.	.	1
Histologie	212 (7)	27 (2)	7	36 (1)	22 (2)	8 (2)	9 (1)	7 (2)	7	2
Morphologie	61 (3)	21 (1)	.	33	10	1 (1)	3	5 (1)	4 (3)	2 (1)
Evolution	2	1	.	2	.	.	.	.	.	.
Hérédité	2	1 (1)	.	.	.	1 (1)	1	.	.	.
Mécanique animale	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Variation	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Migrations	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.

Océanie	Asie	Pays-Bas	Indes Occidentales	Amérique du Sud	Norvège	Danemark	Finlande	Afrique	Amérique Centrale	Espagne	Portugal	TOTAL	Proportion pour 100
136	116	128	72	80	42	111	76	69	22	40	19	9835	
.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	10	
3 (2)	3 (2)	5 (3)	.	.	.	.	3 (1)	1	.	2	.	118 (20)	
20 (8)	6 (1)	2 (2)	10 (2)	2	4 (1)	3 (1)	1	31 (7)	1	5 (1)	.	667 (168)	6 (1.7)
2	.	1 (1)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	15 (6)	
.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	5 (1)	
4 (2)	3 (1)	2	1 (1)	1	1	5	3	.	1	.	.	147 (24)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
2	.	1	1	.	2	.	3 (1)	3 (1)	.	1	1	122 (10)	1.2 (0.1)
11 (5)	10 (4)	4 (1)	3 (2)	5 (1)	4 (2)	2	9 (5)	2	6 (1)	2 (2)	.	1017 (286)	10.3 (2.8)
2	5	2	1	.	2	2	.	2	5	1 (1)	.	189 (6)	1.9 (0.06)
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4	4 (1)	
5	2 (1)	1	2	.	.	5 (1)	.	4	6 (1)	3 (1)	.	835 (84)	8.4 (0.8)
1	2	.	.	.	.	.	.	2	1	1	1	334	
6 (1)	3	2	1	.	1 (1)	1	7	.	2	1	4	604 (55)	6.1 (5.6)
34	21	24	12	21	9	20	18	29	7	6	3 (1)	4135	42
2	6 (2)	2	.	9	3 (1)	1	1	1	1	.	.	346 (30)	3.5 (0.3)
3	3	5	1	9	.	.	2 (1)	2	.	.	.	272 (7)	2.7 (0.7)
5	3	6 (1)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	333 (26)	3.4 (0.3)
12	7 (2)	4	6 (2)	4	1	1 (1)	1	1	2	3 (1)	2	662 (66)	6.7 (0.7)
12 (4)	5	6	3 (1)	4	2 (1)	2	1	2 (1)	1	2	.	1103 (108)	11.2 (1.0)
.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 (1)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 (2)	
5	3	3	1	.	4	1	1	1	1	.	.	164 (4)	
1	2 (1)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31 (6)	
2	.	1	.	1	2	.	.	.	.	1 (1)	.	344 (18)	
3	3	3	.	.	1	1	.	.	.	.	.	151 (10)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 (2)	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël **BLANCHARD.**

VIII. — Sur l'*Hirudo brevis* Grube, 1871.

Iconographie. — Grube (1), pl. III, fig. 4 et 4 *a*.

Historique. — L'*Hirudo brevis* a été décrite par Grube, d'après trois exemplaires provenant du sud du Chili et appartenant au Musée de Stuttgart. Voici la diagnose qu'il en donne :

« Latior sublanceolata, antrorsum minus producta et attenuata, plus duplo largior quam lata, quasi semiteres, margine crenato, lutea, dorso medio lato planiore paulo pallidiore striis longitudinalibus vix adumbratis a lateribus seposito, ventre usque ad annulum 21^{mum} plano, inde paulo cavato, *annulis completis* 56 tantum vel 57, supra subpapillosis, subtus laevibus, 1mo supra transverse bipartito. *Discus anterior* late arcuatus, marginibus parallelis, fronte obtusissima paene truncata, *posterior* magnus, diametro 1/2 latitudinis corporis maximae superante subovatus, antrorsum interdum leviter acuminatus. *Oculorum paria* 5, anteriora 4 semiannulis 4 continuis affixa, *par* 5^{tum} a 4to semiannulo 1 interjecto remotum, *oculi anteriorum* 3 longiusculi, profundius immersi, *ceteri* globosi. *Aperturae genitales* inter annulum 16^{tum} et 17^{mum} et inter 20^{mum} et 21^{num} sitae.

« Long. 10,5 mm., ad 12,5 mm., lat. max. (ad annulum 40^{tum} usque ad 50^{mum}) 3 mm., ad 3,5 mm. ad annulum completum 1^{mum} 1,3 mm., diameter disci posterioris 2 mm.

« Valdivia. »

Par le nombre restreint de ses anneaux et la situation de ses orifices sexuels très en avant, l'*Hirudo brevis* se montre isolée parmi les Hirudinides ; néanmoins elle a comme celles-ci les yeux disposés en arc et trois mâchoires « qui semblent être très finement dentelées. » Les yeux sont d'ailleurs répartis d'une façon spéciale, indiquée dans la diagnose et rappelant celle dont ils se comportent chez *Chtonobdella limbata* Grube, d'Australie. Cette dernière espèce étant terrestre, il serait intéressant de s'enquérir si l'*Hirudo brevis* ne le serait pas également.

Description. — Cette prévision de Grube était exacte : l'*Hirudo brevis* est effectivement une Sangsue terrestre. Cela m'est nettement indiqué par M. Jules Besnard, professeur à l'Institut agricole de Santiago, qui a eu l'amabilité de m'en envoyer 32 exemplaires, pro-

venant d'El Huito, près l'archipel de Chiloé. L'existence de Sangsues terrestres dans le sud du Chili avait d'ailleurs été signalée par Claude Gay (2) : « En las provincias de Valdivia y Chiloe se hallan varias terrestres, que viven en las florestas jamás inundadas, y acaso no se acercan á las riveras ó á los estanques, pues unas son muy gruesas y otras muy pequeñas. »

A l'état de contraction par l'alcool, l'*Hirudo brevis* (fig. 1) est longue de 16mm, et large de 4mm 5 ; sa ventouse postérieure est circulaire et large de 2mm. Le corps est d'aspect piriforme, comme chez la plupart des Glossiphonides, mais il est moins franchement aplati que chez ces dernières. A première vue on n'hésite guère cependant à considérer cette Sangsue comme une Glossiphonide, car la répétition régulière des papilles segmentaires et des pores néphridiaux de trois en trois anneaux indique avec précision que le somite comprend effectivement trois anneaux ; en outre, les anneaux sont au nombre de 62 seulement et l'intestin porte, dans les somites XII à XIX, huit paires de grands cæcums latéraux, ceux de la dernière paire se prolongeant assez loin en arrière.

Fig. 1. — *Mesobdella brevis*, grossie 3 fois.

D'autre part, notre espèce a dix gros yeux noirs, dont l'aspect général rappelle d'une façon frappante ceux des *Haemadipsa*

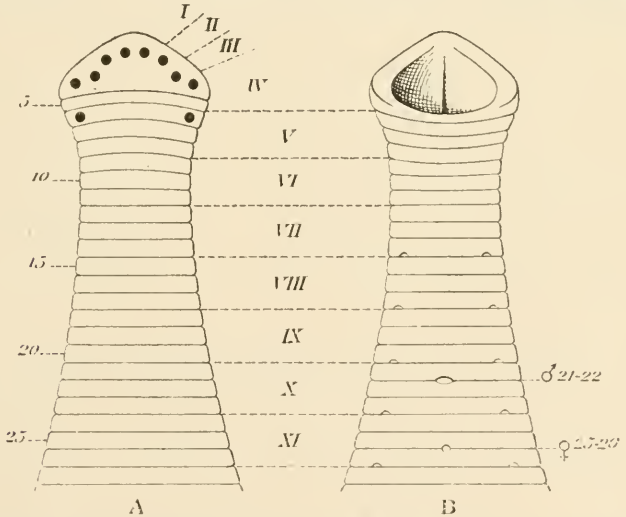


Fig. 2.— Schéma de l'extrémité antérieure de *Mesobdella brevis*.—A, face dorsale; B, face ventrale. Les papilles segmentaires n'ont pas été représentées.

ou Sangsues terrestres de Malaisie : les quatre premières paires d'yeux sont encore contiguës, par suite de la réduction de chacun des trois premiers somites à un seul anneau (fig. 2 et 3); mais la quatrième et la cinquième paires sont séparées par un seul anneau, par suite de la réduction du somite IV à deux anneaux. En d'autres termes, les yeux des *Haemadipsa* sont portés par les anneaux 1, 2, 3, 4 et 7, tandis que ceux de l'*Hirudo brevis* sont portés par les anneaux 1, 2, 3, 4 et 6 (1). Ce fait indique déjà une grande tendance au raccourcissement des somites. En effet, les somites I à III comprennent chacun un seul anneau; le somite IV a deux anneaux; les somites V à XXII, chacun trois anneaux; le somite XXIII, deux anneaux; le somite XXIV et dernier, un seul anneau. Chose remarquable : la coalescence du corps s'est tellement accentuée, que les somites XXV et XXVI, fonctionnellement moins importants que ceux de l'extrémité antérieure, ont disparu sans laisser la moindre trace (fig. 4).

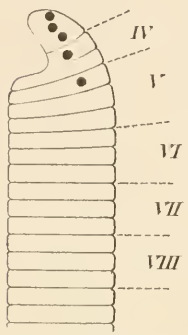


Fig. 3. — Profil de l'extrémité antérieure.

Les orifices sexuels occupent leur situation normale (fig. 1 et 2) : le mâle s'ouvre sur le somite X, entre les anneaux 21 et 22 ; le femelle sur le somite XI, entre les anneaux 25 et 26.

Les papilles segmentaires sont disposées exactement comme chez les Hirudinides, elles forment à la face dorsale huit rangées longitu-

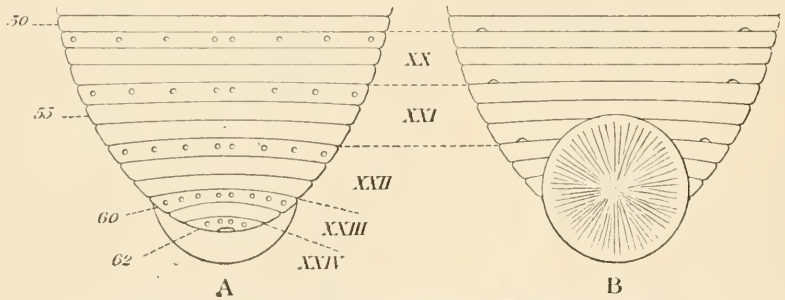


Fig. 4. — Schéma de l'extrémité postérieure de *Mesobdella brevis*. — A, face dorsale ; B, face ventrale. Les papilles sont représentées.

dinales, et celles de la rangée latérale interne sont en série linéaire avec les yeux de la dernière paire. Ce caractère rapproche encore l'*Hirudo brevis* des Hirudinides. Ajoutons enfin que cette espèce n'a

(1) Les yeux seraient disposés de cette même façon chez *Cyclobdella glabra* Weyenbergh, de la République Argentine, mais il n'y a d'ailleurs aucune ressemblance entre cette espèce et celle qui nous occupe.

pas de trompe, mais possède trois petites mâchoires, situées exactement comme chez les Hirudinides et armées chacune de 55 à 60 dents.

En résumé, par ses caractères ambigus l'*Hirudo brevis* relie d'une façon remarquable les Glossiphonides aux Hirudinides. Parmi ces dernières, elle se rapproche le plus des Hémadipsines, tant par son genre de vie que par la disposition de ses yeux, mais elle s'en distingue nettement, comme de toutes les autres Hirudinides, par le haut degré de condensation atteint par ses somites.

L'existence de cette forme intermédiaire démontre que les deux familles envisagées ici dérivent d'une souche commune, dont les Glossiphonides ont apparemment moins dévié que les Hirudinides.

Il résulte de la description précédente que l'*Hirudo brevis* ne saurait rester plus longtemps dans le genre *Hirudo*. Cette espèce ne peut rentrer dans aucun des genres actuellement connus; c'est pourquoi nous créons en sa faveur le genre *Mesobdella* : ce nom rappellera qu'il s'agit là d'une forme intermédiaire entre deux grands groupes naturels.

MESOBDELLA R. Bl., *novum genus.*

Diagnose. — *Hirudinidae terrestres, decem oculis instructae, quorum quatuor paria anteriora quatuor annulis continuis affixa, par quintum verò, annulo interjecto, a quarto remotum. In media parte corporis, unusquisque somitus e tribus annulis constat. Tres maxillae denticulatae, ut in Hirudinibus. Intestinum magnis saccis lateralibus ornatum, ut in Glossiphoniis.*

Hactenus species unica : Mesobdella brevis (*Grube*), 1871.

Hirudinides terrestres, munies de dix yeux : ceux des quatre premières paires sont portés par quatre anneaux consécutifs ; ceux de la cinquième paire sont écartés de la quatrième paire, dont ils sont séparés par un anneau. Dans la partie moyenne du corps, chaque somite comprend trois anneaux. Trois mâchoires denticulées, comme chez les *Hirudo*. Intestin orné de grands caecums latéraux, comme chez les *Glossiphonia*.

Jusqu'à présent, une seule espèce : *Mesobdella brevis* (Grube), 1871.

Cette espèce vit dans le sud du Chili, entre les 40e et 43e degrés de latitude sud.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(1) Ed. GRUBE, *Beschreibungen einiger Egel-Arten*. Archiv für Naturg., 37. Jahrgang, Bd I, p. 87, 1871. Voir p. 93.

(2) Cl. GAY, *Historia fisica y politica de Chile, Zoologia*, III, 1849. Voir p. 47.

Séance du 7 Février 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT

M. le Ministre de l'Instruction publique invite la Société à lui adresser, pour l'Exposition de Chicago, un exemplaire du *Bulletin* et des *Mémoires* parus en 1891.

La Société accepte cette proposition et charge le Secrétaire général d'en assurer l'exécution.

M. le Dr Roché, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

M. le professeur R. Dubois rend compte de ses expériences démontrant l'influence des sections de la moelle épinière à différents niveaux sur le sommeil hibernal de la Marmotte.

Il fait connaître également le résultat de ses observations sur les causes de l'épidémie qui sévit sur les Écrevisses dans le département de l'Ain. Il attribue cette épidémie à des Sporozoaires siégeant dans les muscles.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

IX. — Variations de la constitution du somite.

L'exemple de la *Mesobdella brevis* nous démontre que la constitution du somite n'est pas rigoureusement fixe et immuable dans les limites d'une même famille naturelle ; je ne parle pas ici des somites extrêmes, qui se raccourcissent plus ou moins, mais bien des somites de la région moyenne du corps. En général, ces somites sont formés chacun de cinq anneaux chez les Hirudinides, mais on vient de voir qu'ils peuvent se réduire à trois anneaux. Trouvera-t-on quelque jour une Hirudinide véritable, chez laquelle la variation se sera faite en sens inverse, c'est-à-dire dans le sens de l'augmentation du nombre des anneaux ? L'exemple des Néphélides rend cette hypothèse assez plausible.

Nous avons démontré que les *Nephelis* ont aussi le somite formé de cinq anneaux (fig. 1, A,) ; mais cette règle est loin d'être absolue pour les autres genres de la même famille.

Dans le genre *Dina*, dont nous n'avons fait jusqu'à présent qu'indi-

quer les caractères essentiels (1), le troisième anneau de chaque somite se dédouble, en sorte que le somite tend à comprendre six anneaux (fig. 1, B).

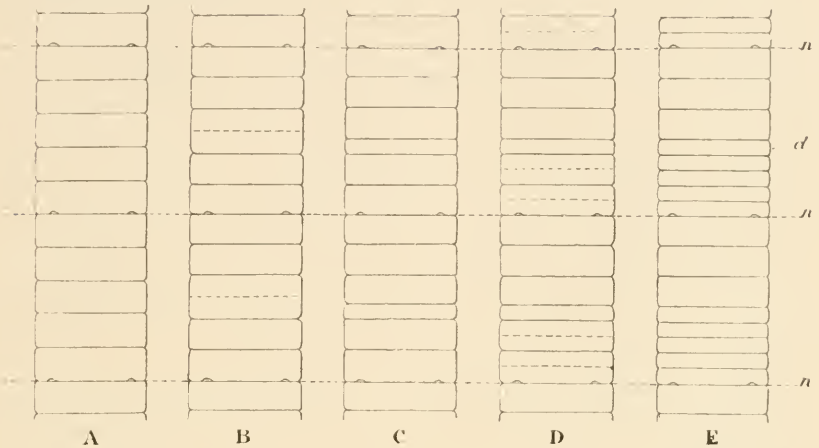


Fig. 1. — Schéma comparatif de la constitution du somite dans les genres *Nephelis* (A), *Dina* (B) et *Trocheta* (C, D, E.). — *d*, quatrième anneau du somite de *Trocheta* ou anneau intercalaire ; *n*, position des pores néphridiaux et séparation des somites.

(1) R. Blanchard, *Sur la présence de la* Trocheta subviridis *en Ligurie et description de cette Hirudinée.* Atti della Soc. ligustica di sc. nat., III, n° 4, 31 p. in-8° avec 8 fig. dans le texte, 1892. Voir p. 28.

Dans ce mémoire s'est glissée une erreur que nous tenons à rectifier dès maintenant. Sur la figure 6, le collier œsophagien doit être reporté à l'anneau 6 : le 1er ganglion de la chaîne ventrale est porté par l'anneau 10, ou deuxième anneau du somite VI, le 2me par le deuxième anneau du somite VII, et ainsi de suite. Les lettres explicatives *cn* et *1er g* doivent donc être avancées chacune d'un somite ; les numéros d'ordre des autres ganglions nerveux doivent être augmentés chacun d'une unité. De plus, les lignes 8 à 11 de la page 24 doivent être rectifiées ainsi : « six anneaux qui portent respectivement le 1er et le 2me ganglions nerveux (*1er g*, *2me g*). Le collier péri-œsophagien (*cn*) est porté par le 6e anneau, qu'on doit considérer comme le premier anneau du somite V. »

Une correction toute semblable doit être faite à ma *Description de la* Nephelis atomaria *Carena* (Bull. Soc. Zool. de France, XVIII, p. 165, 1892). Sur la figure 1 A, le collier œsophagien doit être reporté à l'anneau 6, qui est par conséquent le premier anneau du somite V ; le 1er ganglion de la chaîne ventrale est porté par l'anneau 10, le 2e par l'anneau 15 et ainsi de suite. A la page 168, les lignes 25-27 doivent être remplacées par cette phrase : « Le somite IV comprend les anneaux 4 et 5 ; le somite V comprend les quatre anneaux 6 à 9. » A la page 169, lignes 3 et 4 en remontant, lire : « ....correspond à l'anneau 6 ou premier anneau du somite V. Tous les ganglions.... » A la page 170, dans l'explication de la fig. 4, lire : « ....*Nephelis atomaria*, var. *Meyeri*..... »

L'impression et la gravure de ces deux travaux a été faite en août 1892, alors que je me trouvais à Moscou pour le Congrès international de zoologie. Je n'ai pu en surveiller les épreuves ; de là les erreurs que je viens de corriger.

Le genre *Trocheta* présente une disposition bien plus curieuse encore. Tout d'abord l'anneau intercalaire que nous venons de constater chez les *Dina*, se sépare d'une façon définitive (fig. 1, c; fig. 2, D). Les choses en restent là pour certains somites, qui se montrent dès lors formés de six anneaux : trois grands, un petit et deux grands. Sur d'autres somites, on observe au contraire que la division va encore plus loin : un seul des deux grands anneaux postérieurs se dédouble incomplètement (fig. 2, c), ou bien tous les deux se comportent de cette manière (fig. 1, D; fig. 2, B). On passe ainsi par des états où le somite comprend six anneaux, avec tendance marquée à en comprendre sept ou huit. Il arrive enfin, et c'est même l'état le plus fréquent, que chacune des subdivisions des deux grands anneaux postérieurs se sépare et s'individualise, ce qui donne un somite formé de huit anneaux, trois grands en avant et cinq petits en arrière (fig. 1, E; fig. 2, A).

Cette description résulte de l'examen d'une centaine de *Trocheta* recueillies aux environs de Gènes, ainsi que de l'étude de quelques

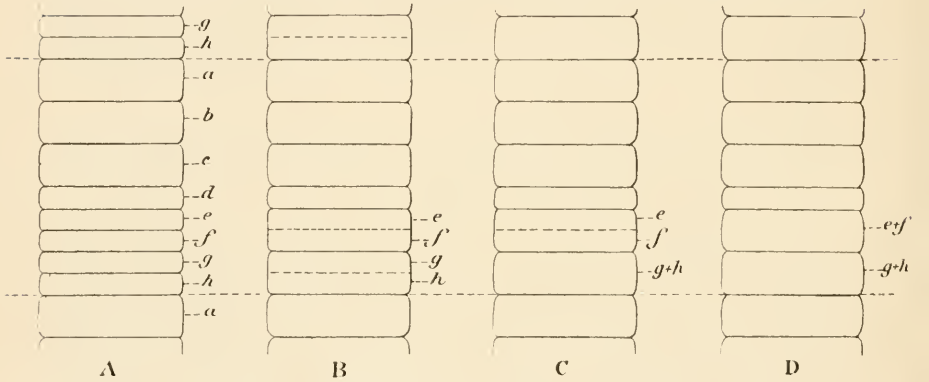


Fig. 2. — Schéma de l'organisation du somite de *Trocheta subviridis*. — A, type normal; B, C, D, types anormaux, mais assez fréquents ; *a*, *b*, *c*, les trois premiers anneaux ou grands anneaux du somite ; *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, les cinq derniers anneaux ou petits anneaux du somite.

individus de France et d'Angleterre. Chez ces Trochètes occidentales, les pores néphridiaux débouchent à la face ventrale, soit dans l'interstice des somites, soit sur le premier grand anneau du somite (fig. 3) ; les orifices sexuels occupent une position assez variable, mais en somme l'orifice mâle s'ouvre toujours sur le somite X et la vulve sur le somite XI.

La *Trocheta subviridis* existe aussi dans l'Europe orientale : le Musée zoologique de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg

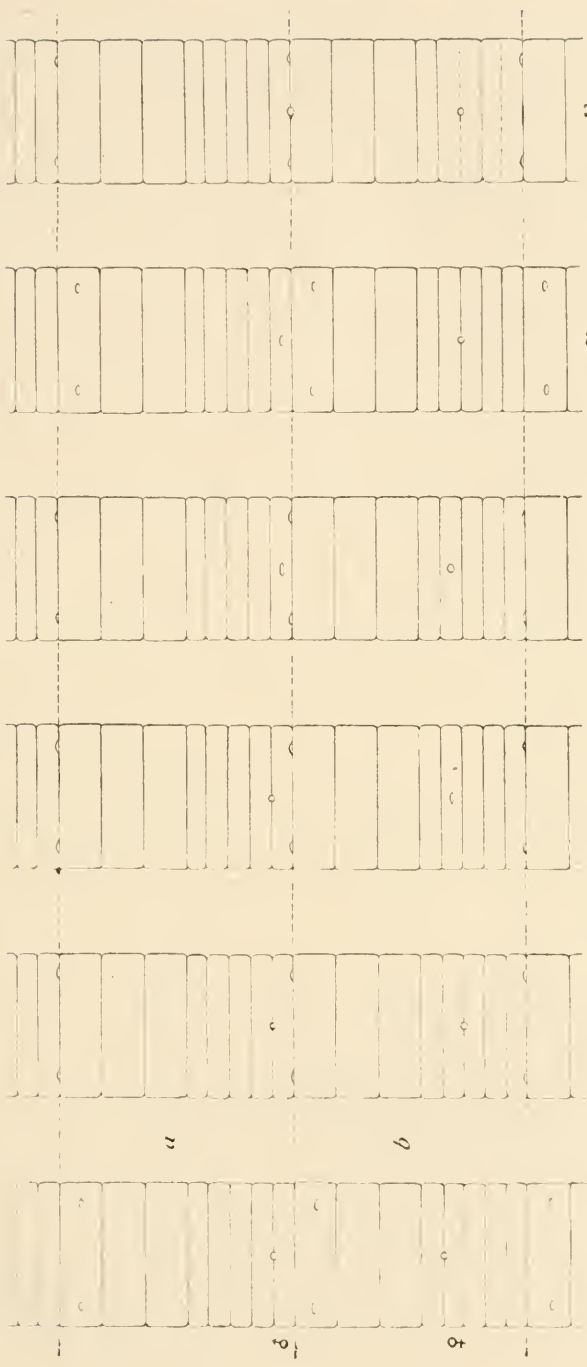


Fig. 3. — Schéma montrant la situation variable qu'occupent les pores néphridiaux et les pores sexuels chez *Trochelta subviridis*. *a*, somite X, portant l'orifice mâle ; *b*, somite XI, portant l'orifice femelle.

en possède six ou sept exemplaires de belle taille, provenant de Derekœi (Дерекюй), en Crimée. Grâce à l'amabilité de M. le Dr Strauch, j'ai pu examiner deux de ces exemplaires et j'ai noté sur eux d'intéressantes particularités qui, si elles sont constantes dans la forme orientale, mériteraient à celle-ci d'être élevée au rang d'espèce ou tout au moins de variété. L'un de ces exemplaires était long de 90mm et large de 7mm ; l'autre était long de 50mm et large de 5mm.

Le somite est formé de huit anneaux, suivant le plan indiqué plus haut; en outre, chacun des trois grands anneaux se montre entièrement dédoublé par un sillon transversal (fig. 4). *Le somite tend donc à comprendre onze anneaux;* en examinant un plus grand nombre d'exemplaires de cette provenance, on en trouverait sans doute chez lesquels cette séparation du somite en onze anneaux est complète. Or, c'est là un fait assez inattendu, si l'on se rappelle que les *Trocheta,* les *Dina* et les *Nephelis* sont les divers chaînons d'une même série d'Hirudinées dont le somite est fondamentalement formé de cinq anneaux, voire même de trois anneaux seulement, comme le démontre la *Mesobdella brevis!*

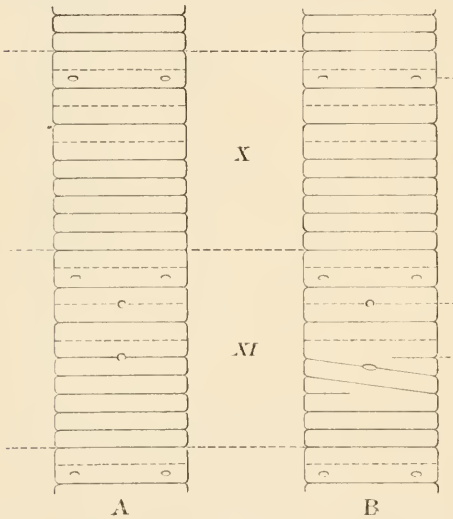


Fig. 4. — Schéma représentant la face ventrale des somites X et XI chez deux *Trocheta subviridis* de Crimée. — A, individu normal ; B, individu anormal ; *n*, pore néphridial.

La Trochète de Crimée présente encore d'autres dispositions intéressantes. Le somite X ne porte plus l'orifice génital mâle ; celui-ci a émigré sur le somite XI, où il s'ouvre au milieu du deuxième grand anneau, c'est-à-dire entre le troisième et le quatrième anneaux, si l'on considère le somite comme formé réellement de onze anneaux. La vulve débouche entre le troisième grand anneau et le premier anneau court, autrement dit entre le sixième et le septième anneaux d'un somite à onze anneaux.

Les pores néphridiaux (fig. 4, *n*) s'ouvrent sur la moitié postérieure du premier grand anneau, autrement dit sur le deuxième anneau d'un somite à onze anneaux. Supposons une Trochète chez

laquelle l'individualisation des onze anneaux du somite soit complète : on sera tenté de considérer comme l'anneau initial du somite celui qui porte les pores néphridiaux ; on se méprendra donc sur la vraie signification de l'anneau précédent.

L'une des deux *Trocheta* de Crimée présentait une anomalie dont la figure 4, B, indique la nature. Des anomalies de ce genre sont communes chez les Hirudinides et les Néphélides, bien qu'on les ait à peine signalées avant nous. Nous relevons avec soin tous les cas qui s'offrent à nous ; c'est en rassemblant un grand nombre de faits de ce genre qu'on peut espérer en découvrir la cause générale.

On voit donc à quel point le nombre des anneaux peut varier dans les limites du somite, chez les Hirudinées appartenant à une même famille naturelle. Les Glossiphonides nous offrent des faits de même nature : le somite comprend trois anneaux dans la plupart des cas, mais les *Hæmenteria* accusent une tendance à la multiplication des anneaux, le deuxième et le troisième anneaux de chaque somite, dans la partie moyenne du corps, se montrant entièrement dédoublés à la face ventrale et tous les anneaux présentant des traces plus ou moins nettes de dédoublement à la face dorsale. Selon toute vraisemblance, c'est par des phénomènes de cette nature que s'explique la constitution très spéciale de la *Lumbricobdella Schäfferi* Kennel, Sangsue terrestre de la Trinidad, qui aurait 262 anneaux.

REMARQUES SUR QUELQUES ESPÈCES DU GENRE *BULIMINUS*, AVEC LES DESCRIPTIONS DE PLUSIEURS ESPÈCES NOUVELLES DE CE GENRE,

par C. F. ANCEY.

Les observations et descriptions qui suivent ont trait, presque toutes, à des espèces Asiatiques appartenant au genre *Buliminus*. Divers auteurs allemands ayant publié, depuis l'apparition de mon *Étude monographique sur les* Buliminus *de l'Asie centrale russe et de l'Afghanistan* (1) et de son *Supplément*, différentes espèces de ce genre provenant du Turkestan et de la province russe de Transcaspie, le nombre s'en est accru dans de notables proportions.

Buliminus Ujfalvianus Ancey.

Je commence par rectifier le nom de cette coquille qui a toujours

(1) Ancey, in : Bulletin de la Société Malacologique de France, 1886.

été dénaturé et estropié dans les publications (Ufjaloyanus, Ufjalvyanus, etc.)

Buliminus Kuschakewitzi Ancey.

Var. *Funki* Ancey.

Differt à typo testa minore et exiliore, umbilico magis aperto. anfractibus modo 8. (nec 8 1/2), ultimo magis saccato, minus attenuato-compresso, angulo ambilicari latiore.

A. Long. 13, lat. 4 1/4, long. apert. 4 1/4 mill.

B. Long. 13, lat. 4, long. apert. 4 mill.

C. Long. 14, lat. 4 1/2, long. apert. vix 4 1/2 mill.

Asie centrale.

Buliminus Semenovi, n. sp.

Testa oblongo-ovalis, pupiformis, solidiuscula, oblique apertique rimata, sursum cornea, infra paulatim pallidior, corneo-griscola, strigis nonnullis indistinctis saturatioribus, nitidiuscula, striolis incrementi obliquis vix impressis. Spira ad apicem paulatim attenuata, obtusa, apice corneo. Anfractus 7, primi convexioris, cœteri convexiusculi, sutura impressa, 4 superiores diametro paulatim accrescentes, sequentes subœquales, ultimus parum attenuatus, antice longiuscule vixque subascendens ; apertura mediocris, leviter obliqua ovalis, superne emarginata. Peristoma album, anguste expansiusculum, subincrassatum, marginibus callo ad angulum insertionis tuberculifero, ad sinistram partem incrassatulo junctis, extero primum arcuato et stricto, dehinc latius curvato, basali rotundato, columellari brevissime reflexo. Columella implicata, edentula, angulum cum basi nullum formans.

Long. 9, diam. 4, alt. apert. 3 1/3 mill.

Turkestan.

Espèce voisine du *Bul. secalinus* Martens, de la Dzoungarie, mais moins allongée et à ouverture plus ample; elle ressemblerait assez à un petit *B. Sogdianus*, de forme étroite.

Buliminus Germabensis Ancey.

— *Bul. eremita* Reeve, var. *Germabensis* Böttger.

Cette forme de grande taille, provenant des Monts Germab (province Transcaspienne), est si différente de l'*eremita*, que je n'hésite pas à la considérer comme espèce distincte.

Buliminus Annenkovi, n. sp.

Testa pupoidea, anguste minutique rimata, solidiuscula, subni-

tida, albidula, corneo exiliter maculosa et irregulariter strigata, sursùm cornea, lineis incrementi obsolete notata, interdùm leviter subplicosa. Spira subcylindracea, ad summum obtusum attenuata. Aufractus 6, primi convexiores, sequentes convexiusculi, sutura impressa, tres primi diametro celeriter accrescentes, duo sequentes æquales, ultimus vix præcedente major, subsaccatus, antice vix et longiuscule subascendens, parum inferne attenuatus, sicut ac duo penultimi linea angustissima fusca, interdum interrupta aut obsoleta juxtà suturali cinctus. Apertura vix obliqua, oblonga, emarginata, superne subangulata, marginibus remotis, supero arcuato, extero subrectilineari, basali arcuato, columellari simplici vix incrassato et parùm curvato. Peristoma simplex, subacutum, basi levissime, ad columellam latiuscule patulescens.

Long. 9 1/2, diam. 4-4 1/4, alt. ap. 3 1/4 mill.

Khanat de Kokhand, Turkestan.

Cette coquille pupiforme, dont je donne ici la figure, ne peut être comparée à aucun autre *Buliminus* de l'Asie Centrale, bien qu'on l'ait, à tort, répandu dans les collections sous le nom de *Przevalskii*, Ancey. La diagnose de cette dernière espèce a été établie d'après un individu un peu jeune peut-être, ainsi que je l'ai dit ailleurs, tandis que les caractères de l'ouverture du *B. Annenkovi* sont ceux d'une coquille adulte, ainsi que j'ai pu le constater en en étudiant plusieurs échantillons.

Buliminus intumescens von Martens.

B. intumescens von Martens in : *Fedtsch. Reise*, 74, etc.

J'ai reçu le type bien accentué de Nicolaï (Turkestan). Il est à remarquer que chez ce type, le calus pariétal est simplement renflé vers l'insertion, mais n'émet point de tubercule à l'intérieur de la région pariétale, ainsi qu'on le remarque chez la forme de Samarkand que j'ai nommée *Fedtschenkoi*.

Chez cette dernière, l'intérieur du bord externe est d'abord étroit et se dilate brusquement avant le milieu, ce qui lui donne en cet endroit un aspect tuberculiforme ; dans le type, la dilatation est beaucoup moins forte et ne s'opère que graduellement.

L'exemplaire qui a servi à la description originaire de la var. *Fedtschenkoi* possède une petite dent à la partie externe du bord columellaire. Une variété beaucoup plus commune, n'en possède pas (var. *inermis* Ancey i. coll. 1889), en participant d'ailleurs aux autres caractères de la *Fedtschenkoi*, que je suis actuellement porté à considérer comme une espèce distincte de l'*intumescens*.

BULIMINUS TRIGONOCHILUS Ancey.

Je donnne ici la représentation de cette coquille peu connue, afin de mettre en lumière les caractères de son ouverture et de sa spire et pour montrer combien elle est dissemblable de l'*asiaticus*, von Martens.

BULIMINUS TURANICUS Ancey.

Je désigne sous cette nouvelle appellation le *Bul. Komarovi*, Kobelt (non Böttger), espèce Touranienne publiée postérieurement à l'espèce Arménienne.

BULIMINUS BONVALLOTIANUS Ancey.

Var. *Samarkandensis*, Kobelt.

Je dois faire observer que le nom de *Samarkandensis*, appliqué par le Dr Kobelt à cette variété, est mal formé, puisque le nom de Samarkand se rend en latin par *Maracanda* ; il conviendrait de le changer en *Maracandensis*. Si le nom imposé par l'auteur était conservé, on serait autorisé à maintenir des appellations telles que *Marseillensis*, *Toulonensis*, *Lyonensis*, etc.

BULIMINUS BACTRIANUS Ancey.

Je crois devoir ériger en espèce, la coquille que j'ai caractérisée en 1886 (Bul. de la Soc. Malac. de France, p. 36) en la considérant comme identique à l'*eremita*, de Benson, dont j'avais un peu plus haut reproduit la description.

Turkestan.

BULIMINUS ARMENIACUS Ancey.

— *Bul. tricollis* Mousson, var. *minor* Böttger.

Cette espèce très caractérisée, des environs de Kars, en Arménie (Komarov) est si distincte de celle de Mousson, par son aspect général, *le nombre de ses tours très serrés* et par ses autres caractères, que je crois indispensable de l'en distinguer sous un nouveau nom.

BULIMINUS GEOFFREYI Ancey.

Chondrus Geoffreyi Ancey, in : *Études Moll. inéd. &c.*, in : « Il Naturalista Siciliano, 1883, p. 2. — *Buliminus (Chondrus) anatolicus*, « Issel » var.?, in : Nevill, *Hand List of Mollusca*, 1878, p. 130. — *Buliminus Kobeltianus* Nevill, in sched.

Testa oblonga vel elongato-oblonga, nitida, subtenuis, corneola, ad aperturam lactescens, rima parvula valde obliqua munita, sub lente vix striatula. Spira oblonga vel subcylindraceo-oblonga, apice sat minuto obtuso. Anfractus 7 3/4 —8, conveniusculi, sutura

impressa, 4 vel 5 primi diametro paulatim accrescentes, sequentes subæquales, ultimus distincte attenuatus, oblongus, haud ascendens. Apertura obliqua (pro genere), oblongo-attenuata, parùm lunata, plica columellari interna lataque vix prominente instructa. Peristoma planum, expansum, albo-incrassatum, superne strictiusculum, dehinc ante medium subito incrassatum et unidentatum, marginibus callo ad angulum superum dentifero, ad columellam sæpe crassiore junctis.

a/ Long. 8 1/2, lat. 3 1/4, alt. apert. 3 mill.

b/ Long. 9 1/2, lat. 3 2/3, alt. apert. 3 mill.

c/ Long. 10, lat. 3 1/3, alt. apert. 3 mill.

Mazenderan, Perse. (W. T. Blanford).

Je donne ici une description plus étendue de cette jolie espèce si distincte et qui appartient au groupe du *B. leucodon* Pfeiffer, la diagnose primitive étant insuffisante. Elle a peu d'analogie avec le *B. anatolicus* Issel, auquel elle a été réunie, quoique avec doute, à titre de variété, par M. Geoffrey Nevill, à qui je la dédie et qui me l'a soumise pour l'examen.

Buliminus Sieversi Mousson.

Je considère comme synonyme de cette jolie espèce, le *Bul. hoplites*. Westerlund, de Salmas, au Nord du lac Ourmiah, en Perse (*Fauna der palæarct. Region, etc., lebenden Binnenconchylien, Suppl.*, I, 1890, p. 136). La figure donnée par Mousson est exacte, mais l'ouverture de la coquille varie un peu et est plus ou moins trigone ; la spire est aussi plus ou moins allongée, souvent plus cylindrique-écourtée que ne le montre la figure et les tours paraissent alors plus serrés. Les denticules de l'ouverture sont aussi sujets à quelques variations, non quant à leur position, mais quant à leur grosseur, du moins en ce qui concerne ceux des bords externe et columellaire.

Il me reste à donner la description d'un *Buliminus*, de Kabylie, découvert par moi en 1889, dans le massif du Djurdjura. Cette espèce, dont j'avais considéré les premiers exemplaires recueillis comme étant le jeune âge d'une forme voisine du *Cirtanus* ou d'une variété de cette espèce, est en réalité une coquille à bord droit tranchant comme celui du *Milevianus* Raymond, avec lequel il n'est pas sans analogie pour la forme et les caractères, bien que tout à fait différent par la coloration, qui ressemble à celles du *Cirtanus*, Morelet. L'individu décrit est parfaitement adulte.

Buliminus Djurdjurensis, n. sp.

Testa oblongo-conoidea aperte perforata, solidiuscula, oblique

irregulariter plicatula vel, si mavis, striolata (apice corneo lævigatoque excepto), nitidula, opace albida, fusco irregulariter obscureque marmorata vel substrigata. Spira elongata, conoidea, obtusa. Anfractus 7 convexi (supremi convexiores), regulariter diametro et altitudine crescentes, sutura profunda, ultimus antice haud ascendens, subbattenuatus, oblongiusculus. Apertura mediocris, subobliqua, oblonga, parùm lunata, superne subangulata, margine extero arcuato, basali convexo. Peristoma simplex, acutum, rectum, ad columellam dilatatum, cæterum haud expansum, marginibus callo nullo junctis.

Long. 13 1/2 ; diam. 5 1/2 ; att. ap. 4 1/3 mill.

Beni Sedka Chenacha, sur les rochers escarpés qui dominent le village d'Agouni Fourrou, dans le Djurdjura (Kabylie), et sur ceux des environs d'Aït Agad, à une heure de marche du col de Thabbourth naît Regan, patrie du *B. euryomphalus*.

Var. *abbreviata*.

Spira minus elongata, testa minor, abbreviata, anfr. 6 - 6 1/2.

Var. *vinacea*.

Præcedenti similis, unicolor vinaceo-cornea.

Ces deux variétés, dont la dernière est fort rare et la première assez peu fréquente, ont été trouvées par moi à Aït Agad, dans la partie la plus escarpée du Djurjura.

FAUNES MALACOLOGIQUES DE L'AFGHANISTAN ET DU BÉLOUTCHISTAN,

par **C. F. ANCEY.**

La faune malacologique de l'Afghanistan est aujourd'hui l'une des moins connues qui existent. La seule contribution un peu importante à cette faune, d'un intérêt pourtant tout spécial, est celle du capitaine Hutton (Journal of the Asiatic Society of Calcutta, 1849, p. 649-659). Cette publication est un compte-rendu des mollusques recueillis en 1839 par l'expédition anglaise dirigée contre les Afghans. Depuis lors, ces coquilles sont restées d'une extrême rareté et je ne sache pas qu'il en ait été recueilli d'autres dans cette région, du moins d'une façon authentique. Le pays est, d'ailleurs, dangereux à parcourir, mais il serait désirable qu'il le fût par un naturaliste zélé ; il serait d'un grand intérêt de connaître

exactement où s'arrête à l'Est la faune du système dit Européen et où la faune Hindoustanique commence à se montrer. Je crois, pour ma part, que la plus grande portion de l'Afghanistan est comprise dans le système Européen et que les formes réellement indiennes ne font leur apparition que dans le pâté montagneux du Nord-Est et sur le versant oriental des Monts Soliman (Suleïman Koh). D'ailleurs la faune malacologique ne paraît pas être très-riche.

Les formes Européennes ou Touraniennes caractérisent, d'après M. le Dr Solieska (cf. Nevill : *Scientific results of the second Yarkand Mission*, Calcutta, 1878), la vallée supérieure de l'Indus, en remontant le cours de cette vallée au dessus de Kashmir et à partir de Mataian, mais on en est réduit à des hypothèses en ce qui concerne la manière dont s'opère la transition entre les faunes du côté de l'Afghanistan et du Béloutchistan. Ce dernier pays, très pauvre en mollusques à cause de la constitution géologique du sol et des vastes déserts qui recouvrent une partie de sa surface, de même que le Sud de l'Afghanistan, n'a fourni jusqu'ici que les espèces suivantes :

Buliminus Doriai Issel.

Mastus Pullus Gray.

Limnea lagotis Schr., var. *persica* Bourg. *Melania tuberculata* Müll., var. *luteomarginata* (Nevill mss.); enfin, une *Helix* indéterminée.

La plupart des espèces Afghanes, celles qui sont mentionnées par M. Hutton, proviennent des environs de Kandahar ; d'autres ont été trouvées à proximité de la passe de Bolan et de Quettah, dans le Sud ; enfin, j'ai à signaler quelques *Buliminus* découverts non loin du célèbre défilé de Kayber, sur la frontière Nord-Est.

Toutes ces coquilles, sauf peut-être les *Buliminus*, qui sont aussi bien représentés dans le Turkestan, la province Transcaspienne et la Perse que dans le Penjab, et parfois par des espèces très-voisines, sinon identiques, ont absolument le faciès Européen.

En voici la liste :

1. Parmacella rutellum Hutton. — Kandahar.

Cette Parmacelle est peut-être identique à la *P. Olivieri*, Cuv., de la Mésopotamie.

2. Vitrina baccata Hutton. — Entre le défilé de Kopick et Kandahar.

Très-petite coquille (1 1/2 lign. angl.).

3. Helix Bactriana Hutton. — Kandahar.

Cette espèce, rapprochée à tort de la *Striyella*, n'en est réellement

pas très-voisine, comme presque tous les auteurs l'ont prétendu. Elle a au contraire les plus grands rapports avec de petites formes de coloration cornée ou roussâtre, ornées à la périphérie d'une zone blanche diffuse et qui appartiennent au groupe de la *Cemenelea*, Risso.

Elle rappelle aussi, sans en être pourtant si voisine, certaines *Fruticocampylæa* de la Transcaucasie, comme les *H. pisiformis* Pfr., *Arpatschaiana* Mousson, etc.

4. Helix Candaharica Pfeiffer. — Kandahar, sur les plantes herbacées.

Cette petite Xérophile alliée à la *derbentina* Andr., qui vit plus au Nord dans la région Caucasique et se rencontre aussi dans le Turkestan, en est néanmoins distincte, contrairement à l'opinion de M. le Prof. Ed. von Martens, qui les réunit. D'après mes échantillons, l'espèce doit présenter à peu près les mêmes variations sous le rapport de la teinte et des bandes, que sa congénère.

5. Buliminus cœnopictus Hutton. — Quettah, au Sud-Est de Kandahar. Désert de Dusht-i-bedoulet, près du défilé de Bolan.

Est-ce bien la même coquille que celle de l'Inde, ou appartient-elle seulement au même groupe à tendance cosmopolite ? Le type du *cœnopictus*, provient de Beana.

6. Buliminus candelaris Pfeiffer. — Takt-i-Soliman (sec. Nevill.).

Espèce qui caractérise la faune de l'Himalaya occidental, mais à laquelle ont été rapportées des formes très-probablement distinctes, dont les unes sont dextres et les autres sénestres (cf. Ancey, in : Annales de Malacologie, 1884). Il paraît que ces formes ne se trouvent même ordinairement pas ensemble.

7. Buliminus rimatus Pfeiffer.

Rien de moins certain que l'habitat de cette espèce, que l'on a supposé provenir de l'Afghanistan. Je ne l'ai pas vu, mais on la compare au *Buliminus derelictus*, Brod., de Cobija, avec lequel elle présente quelque analogie.

8. Buliminus Griffithi Bens.

Afhhanistan (sec. Benson).

9. Buliminus Cœlocentrum Ancey.

Lundi Katal hills, près du défilé des Monts Kayber, à une altitude de 4,000 pieds anglais.

Ce *Buliminus* présente des variétés importantes, et se distingue de ses congénères par son ouverture, sa columelle formant un sinus ou canal à sa jonction avec la base et surtout par la profondeur de son ombilic circonscrit par un angle obtus et pénétrant jusqu'au sommet.

9 a. Buliminus cœlocentrum Ancey, var *minor*.
Même habitat.
9 b. Buliminus cœlocentrum Ancey, var. *subovata* Ancey.
Même habitat.
9 c. Buliminus cœlocentrum Ancey, var. ? *Austeniana* Ancey.
Même habitat.
10. Buliminus Ermita Benson (= ? *Pupa spelæa* Hutton).
Désert de Dusht-i-bedoulet.

Pour la connaissance de cette espèce Afghane, à laquelle on a voulu réunir des coquilles de Perse, du Turkestan et du Punjab, peut-être bien prématurément, car dans le cas où elles seraient identiques, le *B. Eremita* appartiendrait à la faune de l'Inde aussi bien qu'à celles du Système Européen, — il convient de se référer à la description de Reeve, reproduite par Pfeiffer et par moi (Bull. de la Soc. Malac. de France, 1886, p.) Celle de Hutton, bien que peu étendue, doit être également consultée.

11. Buliminus Kayberensis Ancey, n. sp.
« Lundi Katal hills », près du défilé des Monts Kayber, à une altitude de 4000 pieds anglais.
12. Buliminus Sindicus Benson.
Afghanistan (ma collection) ; vallée du Sutledj ; Pendjab : Attock (ma collection).

Des formes sénestres ont été rapportées, quoique avec doute, au *Sindicus*. J'en possède et il est certain qu'il y a de grandes analogies avec le type qui est dextre ; la même remarque s'applique au *B. domina* Bens., décrit comme sénestre et auquel je rapporte une coquille dextre, en possédant les caractères et que j'ai récemment reçu comme provenant de Murree, où le type a été trouvé par feu le Dr Stoliczka. Une étude fort intéressante serait à entreprendre, avec les matériaux suffisants, sur les *Buliminus* du Nord-Ouest de l'Himalaya offrant des variétés ou des analogues sénestres ou dextres, suivant que le type est l'un ou l'autre.

12 a. B. Sindicus Bens., var. *Orobia* Ancey. — Cherat.
13. Pupa lapidaria Hutton. — Désert de Dusht-i-bedoulet, à l'Ouest du défilé de Bolan.

Espèce du groupe des *Torquilla*, groupe exclusivement Européen, et qui se rapproche beaucoup de notre *Pupa secale*, Drap.

14. Mastus pullus Gray. — Quettah, au Sud-Est de Kandahar.

Cette coquille a pour synonymes les *Pupa indica* Benson et *P. Cylindrica* Hutton. Bien que sa vraie patrie d'origine semble être l'Hindoustan, elle est fort répandue dans une certaine zone, aussi

bien en Afrique qu'en Asie. C'est une des rares espèces paraissant vivre encore dans le Sahara central, si toutefois le *Bulimus Soleilleti* Bourg., d'Insalah, lui est identique. A l'Est, elle s'étend jusqu'au Tonkin.

15. Mastus Chion Pfeiffer. — Suleïman-Koh.

16. Nanina Jacquemonti Pfeiffer. — Monts Salins, dans le Pendjab ; Attock ; « Lundi Katal hills », près du défilé des Monts Kayber, à 4,000 pieds anglais.

17. Limnea truncatula Goup. — Girisk ; Kandahar, Quettah.

18. Limnea peregra, Drap. — Défilé de Kopick, près Chummum.

La détermination de ces deux Limnées demanderait à être contrôlée.

19. Limnea bactriana Hutton. — Quettah.

Espèce voisine de la *L. chlamys* Bens., de l'Hindoustan.

20. Planorbis convexiusculus Hutton, var. ? — Kandahar, Quettah, Girishk.

Ce Planorbe Afghan diffère, suivant Hutton, du type de l'Inde, par l'absence d'angulation, semblable en cela au *P. compressus*. Ce doit être une espèce distincte.

21. Paludina parvula Hutton. — Défilé de Kopick, près Chummum.

Cette coquille m'est absolument inconnue.

22. Melania pyramis Benson. — Quettah.

Cette Mélanie, ordinairement considérée comme une variété de la *tuberculata*, est fréquente dans l'Inde britannique.

23. Melania tigrina, Hutton. — Quettah.

Comme la précédente, cette Melania habite l'Inde. Elle a été constatée dans la région himalayenne.

24. Plotia elegans Benson. — Défilé de Bolan, près Beebee-Nuneee.

Cette forme correspond à la fig. 178 du grand ouvrage de Reeve.

25. Pisidium paludosum Hutton. — Chummum.

26. Corbicula sp. ? — Canaux des environs de Kandahar.

27. Unio candaharicus Hutton. — Kandahar.

Cet Unio appartient au groupe du *marginalis* Lam. Sous ce dernier nom, on a identifié des coquilles bien différentes et qu'il conviendra de distinguer spécifiquement.

On voit par l'énumération qui précède, que l'influence asiatique se fait sentir surtout, dans cette faune, par la présence de coquilles fluviatiles analogues ou identiques à celles de l'Inde.

Voici maintenant les descriptions des espèces ou variétés que je considère comme nouvelles.

Buliminus Sindicus Benson, var. *orobia* Ancey.

Testa cylindracea, ad summum attenuata, rimato-perforata, subtenuis, spadicco-corneola, irregulariter opaceque albostrigata. Spira cylindraceo-attenuata, elongata, apice obtusiusculo. Anfractus 8 regulariter lenteque accrescentes, convexiusculi, sutura impressa, 5 primi diametro paulatim majores, sequentes subæquales, ultimus parùm attenuatus, subsaccatus. Apertura oblonga, parum lunata, extus arcuata, basi rotundata, parva. Peristoma parùm incrassatum, marginibus callo vix distincto junctis, supero strictiusculo, extero expansiusculo, basali latiùs expanso, columellari modice dilatato. Columella simplex, intus subrecta vel vix arcuata.

Long. 15, lat. 5, alt. ap. 4 1/2 mill.

Cherat, Afghanistan.

Les dimensions du *B. Sindicus*, type, sont les suivantes :

Long. 21, larg. 7 ; hauteur de l'ouverture 6 1/2 mill.

Ce type possède 8 tours et demi et est indiqué comme profondément perforé.

Buliminus kayberensis.

B. kayberensis Godwin-Austen, mss. (Ponsonby, i. l.)

Testa oblonga, solidula, nitens, sordide albida vel lactescens, strigis exilibus vel maculis inferne rarioribus irregulariter variegata, ad summum cornea, obtusiuscula, oblique rimato-perforata. Spira subelongato-oblonga. Anfractus 7 1/4 convexiusculi, inferi planiores, ultimus haud ascendens, oblongus, parùm attenuatus. Sutura impressa. Apertura ovalis, vix lunata, superne angulata, subobliqua, extus arcuata, intus ad columellam late subplicatula, Peristoma album, undique minute incrassatum, strictum, expansiusculum, ad columellam dilatatum, marginibus sat convergentibus, callo valido nitidoque utrinque incrassato, ad insertionem superam tuberculifero junctis.

a/ Long. 11 1/2, diam. 6 1/4 alt. apert, 5 1/2 mill.

b/ Long. 10, diam. 6, alt. apert. 5 mill.

« Lundi Katal hills, Kayber Pass», Afghanistan.

Voisin du *B. eremita*, mais plus petit que le type décrit et remarquable par la forte callosité qui réunit les deux bords.

Buliminus coelocentrum Ancey.

Testa majuscula, cylindrico-attenuata, nitidiuscula, (emortua) alba cum vestigiis præcipue versus apicem strigarum et macularum obscuriorum, striatula, aperte profundeque umbilicata (umbilicus

cylindricus, apice etiam perspicuo, angulo obtuso ad aperturam perspicuo cinctus). Spira elongata, sursùm attenuata, cœterùm cylindrata, vertice minuto, obtusiusculo. Anfractus 9 convexiusculi, sutura impressa, 6 primi diametro paulatim accrescentes, sequentes subæquales, ultimus rotundatus, basi subattematus. Apertura irregulariter subovalis, superne inferneque angulata, subobliqua. Columella late concavo-incurvata, basi late plicata et augulum efformans, crassa. Peristoma album, incrassatum, expansum, ad columellam dilatatum, ad insertionem autem incurvatum, marginibus callo ad juncturam magis incrassato junctis.

Long. 28-30, diam. 10, alt. apert. 9 mill.

« Lundi Katal Hills », près du défilé des monts Kayber, Afghanistan (alt. 4000 pieds), var. *minor*.

Long. 24 mill. — Anfractus 8.

Ce *Buliminus* est remarquable par la forme de son ouverture, sa columelle formant un sinus à sa jonction avec la base et surtout par la profondeur de son ombilic circonscrit par une angulation obtuse et pénétrant jusqu'au sommet de la coquille.

Le *B. cœlocentrum* présente, dans sa localité d'origine, des différences extrêmes de taille et de forme. Ces variétés, auxquelles je donne provisoirement ce nom, mais qui pourront peut-être ultérieurement être élevées au rang spécifique lorsque les rapports qui les unissent au type seront un peu mieux connus, méritent cependent d'être distinguées par des noms.

Var. *subovata* Ancey.

Testa minus cylindrica, magis ovalis, minor, anfractibus 8. Apertura extus valde rotundata, marginibus callo crasso, ad insertionem tuberculifero et utrinque incrassato junctis.

Long. 19-20, diam. 7 1/2-8, alt. apert. 7 1/2 mill.

Var.? *Austeniana* Ancey.

Testa oblonga, solidiuscula, alba, subnitida, corneo irregulariter strigata et maculosa, umbilicata (umbilicus parvus, cylindricus, initio subcompressus, apice etiam perspicuo basin intuenti), irregulariter et obsolete lineis incrementi notata. Spira oblonga, superne attenuata. Anfractus 7 1/2 convexiusculi, sutura impressa simplicique divisi, 4 primi diametro paulatim crescentes, sequentes subœquales, ultimus parùm attenuatus, antice subascendens, oblongus, circà umbilicum obtuse subangulatus. Apertura vix obliqua, suboblonga, suprà subangulata. Columella intùs subrecta. vix plicata, cum basi angulum indistinctum efformans. Peristoma expansum, incrassatum, ad columellam dilatatum, marginibus

callo ad insertionem crassiore junctis, extero superne arcuato, extùs convexo.

a/ Long. 13, diam. 7 1/2, alt. apert. 6 1/2 mill.

b/ Long 11 1/2, diam. 6 1/2, alt. apert. 5 1/2 mill.

c/ Long. 16 1/2, diam. 6 1/2, alt. apert. 5 1/2 mill.

Les caractères essentiels de cette forme, c'est-à-dire ceux tirés de la forme de l'ouverture, de la columelle et de l'ombilic, la rattachent au *B. cœlocentrum*, seulement ces caractères sont un peu moins accentués, ce qu'il est aisé de comprendre étant données les différences considérables de taille. L'apparence générale est plus oblongue, moins cylindrique ; les tours de spire sont aussi beaucoup moins nombreux. Cet ensemble m'avait engagé dans le principe à séparer spécifiquement cette petite forme et il est même fort probable qu'elle doive l'être ; dans ce cas, on pourra sans inconvénient lui appliquer le nom de *B. Austenianus*, que je lui ai imposé, en m'abstenant, par un excès peut-être de prudence, de l'ériger en espèce.

Séance du 28 Février 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT

MM. Blanchard et de Guerne s'excusent de ne pouvoir assister à la séance, à laquelle est présent M. Olivier, de Moulins.

La Peabody Academy of science, de Salem, Mass., annonce sa fusion avec l'Essex Institute.

Au nom de S. A. Le Prince de Monaco, M. le Baron Jules de Guerne offre à la Société la suite de la publication des *Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur le yacht* l'Hirondelle. Le présent fascicule, le quatrième, est consacré aux Opisthobranches ; il porte la signature de M. Rudolph Bergh, de Copenhague, dont le nom fait autorité en la matière. Quatre planches accompagnent ce travail qui comprend l'étude anatomique et zoologique de neuf espèces, dont trois inédites : *Cratena fructuosa, Euplocamus atlanticus, Pleurobranchillus morosus.* Cette dernière forme le type d'un genre nouveau voisin des *Pleurobranchus* ; elle a été trouvée aux Açores en même temps que la seconde. La première vit dans les Algues de la mer des Sargasses.

M. le Président prie M. de Guerne de transmettre à S. A. le Prince de Monaco les remerciements de la Société et les vœux qu'elle forme pour la continuation régulière de cette belle publication.

M. Certes donne lecture de son rapport sur la gestion de M. le Trésorier pendant l'année 1892. Il propose d'approuver les comptes et d'adresser des félicitations à M. Schlumberger.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

MM. Blanchard et Gazagnaire présentent M. Albert Argod-Vallon, à Crest (Drôme) ;

M. Georges Odier, 73, rue de Courcelles, à Paris ;

M. Maurice Pic, à Digoin (Saône-et-Loire) ;

M. A. Théry, à Saint-Charles, près Philippeville, département de Constantine (Algérie).

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR UNE PLANAIRE sp.?

par Xavier **RASPAIL**.

La Planaire dont il s'agit se trouve en abondance dans les eaux d'un puits fermé d'une profondeur de onze mètres, situé à Gouvieux (Oise).

Prise d'abord pour la *Planaria lactea*, j'eus l'occasion de la faire soumettre, dans le courant de l'été dernier, à l'examen d'un de nos savants les plus compétents pour la connaissance de ces animaux qui, tout en affirmant que ce n'était pas la *Planaria lactea*, ne put déterminer à quelle espèce elle appartenait réellement, les individus qui lui étaient présentés étant asexués; selon lui ce pouvait être la *Planaria cavatica* ou l'*Anocelis cæca*.

Je réserverai pour le moment la question de l'espèce ainsi que mes observations en cours sur cette Planaire, pour signaler seulement deux faits qui me paraissent des plus intéressants et de nature à servir à l'histoire naturelle de certains Turbellariés.

En juillet dernier, je plaçai dans un bocal à large ouverture, d'une contenance de deux litres environ, une quinzaine de Planaires exactement de la taille de celles envoyées à l'examen. Je laissai ce bocal dans mon cabinet sans le garantir de la lumière et malgré ces modifications considérables apportées dans les conditions d'habitat de ces animaux, malgré les variations de température, ces Planaires ont prospéré et se sont reproduites dans des proportions assez notables, puisque au lieu de quinze mises primitivement, j'en compte actuellement soixante-dix-sept. Encore faut-il tenir compte que plusieurs ont diffluë dans les premiers temps et que, malgré toutes les précautions, un certain nombre ont été inévitablement perdues à chaque renouvellement de l'eau que j'effectuais environ tous les mois.

En ce moment donc, mon bocal est peuplé de Planaires de toutes tailles depuis les plus petites visibles seulement à la loupe quand elles sont contractées et qui mesurent à peine $0^{m}001$, jusqu'à celles qui ont atteint la plus grande taille que j'aie constatée jusqu'ici et qui ne dépasse pas $0^{m}008$. Ces dimensions sont celles de l'animal dans la position allongée lorsqu'il marche.

Le second fait s'est produit il y a quelques jours seulement.

Depuis huit mois, mes Planaires n'avaient jamais eu naturellement d'autre nourriture que ce que pouvait contenir l'eau pure mais non filtrée provenant de leur puits d'origine. Elles n'avaient jamais présenté aucune modification dans leur coloration d'un

blanc laiteux transparent, coloration qui devient d'un blanc opaque quand elles sont plongées dans l'alcool. Il y avait donc lieu de supposer que les éléments d'alimentation contenus dans cette eau, leur avaient été suffisants pour leur permettre de vivre et de se reproduire.

Le 22 février, en déplaçant un vase contenant quatre Planaires mises depuis peu en observation, je vis se détacher de la surface et tomber au fond un petit corps allongé d'un rouge sanguin intense que je reconnus pour être une de mes quatre Planaires. Profondément étonné de cette coloration insolite survenue si brusquement, j'en recherchai la cause et je crus l'avoir découverte dans la présence d'une Mouche qui s'était tout récemment noyée et était restée à la surface de l'eau. Voulant m'assurer du fait, je renouvelai l'expérience en plaçant dans le bocal contenant le plus grand nombre de Planaires, une Mouche *(Calliphora vomitaria)* que j'avais préalablement tuée.

Le plus léger mouvement ayant pour effet de faire tomber les Planaires au fond du vase, elles se trouvaient par suite séparées de la Mouche de toute la profondeur de l'eau (0^m20) ; malgré cela, quelques heures après, je trouvai sur les parois du verre trois Planaires présentant la même coloration rouge intense que celle observée primitivement, puis autour de la Mouche une douzaine d'autres attachées surtout à la tête. Le soir, outre les trois si fortement colorées, un certain nombre étaient plus ou moins roses et d'autres variaient du blanc grisâtre au blanc jaunâtre plus ou moins foncé, suivant les liquides qu'elles avaient absorbés.

Le lendemain matin, la Mouche était abandonnée sans aucune altération apparente.

Evidemment, les premières Planaires s'étaient tout d'abord attaquées à la tête, attirées par le liquide sanguin qu'elle contient, puis les autres s'étaient rejetées sur les liquides qu'elles avaient pu aspirer, à travers les parois de l'abdomen et du thorax.

Il résulte donc de cette observation que notre Planaire est capable de se jeter avec avidité sur une nourriture toute différente de celle qu'elle trouve habituellement dans son milieu d'origine et que la présence dans les eaux potables de certains Turbellariés ne serait peut-être pas aussi inoffensive qu'on l'avait cru jusqu'ici.

NOTE SUR DEUX ESPÈCES NOUVELLES DE MAMMIFÈRES RAPPORTÉES PAR M. JEAN DYBOWSKI DE LA RÉGION DE L'OUBANGUI,

par E. DE POUSARGUES.

De ces deux Mammifères nouveaux, l'un se rapporte au genre *Galago*, dont les espèces constituent une famille de l'ordre des Lémuriens, spéciale au continent africain ; l'autre est un Carnivore du genre *Crossarchus*, dont les représentants sont également africains.

1. — Galago (*Hemigalago*) anomurus, nova species.

Sous bien des rapports, ce Galago rappelle le *Galago Demidoffi* (Fisch.) (1) dont Dahlbom (2) a fait son sous-genre *Hemigalago*, et il ne saurait être confondu avec aucune des autres espèces connues, qui s'en distinguent soit par la taille, soit par la couleur du pelage, soit par les caractères du crâne. Il me suffira donc, pour déterminer génériquement ce petit Lémurien, d'établir quels sont ses points de ressemblance avec le *Galago (Hemigalago) Demidoffi* (Fisch.) ; j'exposerai ensuite, pour le caractériser spécifiquement, par quels traits ces deux espèces diffèrent.

A tout bien considérer, les seuls caractères communs au *Galago* (*Hemigalago*) *Demidoffi* (Fisch.) et à l'espèce qui nous occupe, sont l'exiguité de la taille, et la conformation du museau, mais ces deux caractères suffisent pour établir l'étroite parenté qui les unit.

Chez un mâle bien adulte pris comme type de l'espèce nouvelle, la longueur du bout du museau à la base de la queue est de $0^{m}20$; chez le *Galago* (*Hemigalago*) *Demidoffi* (Fisch.), elle ne dépasse pas $0,^{m}175$. Chez ce dernier, par suite du grand développement en avant des os intermaxillaires, le nez est conique, très proéminent, dépasse de beaucoup la lèvre supérieure et rappelle par sa conformation le museau des Loris. Le même caractère se retrouve aussi accentué dans la nouvelle espèce. Citons enfin comme point de ressemblance dans le pelage, une ligne blanche qui s'étend le long du nez et entre les yeux depuis les narines jusqu'à la base du front.

Si nous passons maintenant aux caractères différentiels des deux espèces, nous trouvons surtout un écart considérable dans les dimensions relatives du corps et de la queue. Il suffit pour s'en convaincre de considérer les mesures suivantes :

(1) Fischer, Mémoires de la Société des Naturalistes de Moscou, 1806.

(2) Dahlbom, *Studia zoologica*, traduit par Coquerel, in Revue et Mag. de zoologie, XI.

	G. Demidoffi.	Galago anomurus
Longueur du bout du museau à la base de la queue	0m17	0m20
Longueur de la queue	0m20	0m14

Un autre exemplaire moins adulte de *Galago* (*Hemigalago*) *Demidoffi* (Fisch.) m'a donné comme mesure :

Tête et corps 0m12, *queue* 0m18, tandis qu'un jeune spécimen de la nouvelle espèce, indique : *Tête et corps* 0m165, *queue* 0m12.

Comme on le voit, chez le *Galago* (*Hemigalago*) *Demidoffi*, (Fisch.), la longueur de la queue peut atteindre une fois et demie la longueur de la tête et du corps au maximum, et la dépasse de près d'un cinquième au minimum ; tandis que dans la nouvelle espèce, ce rapport est complètement renversé.

J'ajouterai que chez le *Galago* (*Hemigalago*) *Demidoffi* (Fisch.) le corps et les membres sont plus grêles, le diamètre des orbites plus faible, les oreilles aussi longues, mais moins larges que chez les spécimens rapportés par M. J. Dybowski. Chez ceux-ci, le menton, la gorge, la poitrine, le ventre et la face interne des membres sont d'un gris presque blanc ; le dessus de la tête, le dos et les flancs sont d'une teinte grise relevée de brun jaune, passant au gris ardoisé sur la face externe des membres. La queue, bien fournie, subclaviforme, est de la même couleur que le dos à sa base et plus brune dans sa portion distale.

Chez le *Galago* (*Hemigalago*) *Demidoffi* (Fisch.) au contraire, les parties inférieures et la face interne des membres sont d'un gris noirâtre teinté de jaune sale ; les parties supérieures sont grises fortement teintées de roux, et conservent la même nuance sur la face externe des membres. La queue est cylindrique et beaucoup moins touffue.

D'après les notes de M. J. Dybowski, cette jolie petite espèce de Galago a été tuée près du poste qu'il a établi sur la rivière Kemo, un des affluents de l'Oubangui.

Je joins à cette courte description quelques mesures prises sur un mâle et une femelle adultes adoptées comme types.

	♂	♀
Longueur de l'extrémité du museau à la base de la queue.	0m,20	0m.17
Longueur de la queue.	0m,14	0m,13
Longueur du membre postérieur du talon à l'extrémité du 4me doigt.	0m,054	0m,050
Longueur du membre antérieur (du coude à l'extrémité du 4me doigt).	0m,065	0m,062

Cette espèce appartient donc au genre *Galago*, sous-genre

Hemigalago. C'est le seul représentant du groupe des Galagos qui ait la queue moins longue que la tête et le corps, et pour rappeler ce caractère tout particulier, je propose de le dénommer spécifiquement *anomurus*.

2. — Crossarchus Dybowskii, nova species.

Cette nouvelle espèce est représentée dans la collection de M. J. Dybowski, par six exemplaires en parfait état de conservation, avec leurs crânes, les uns entiers, les autres avec la boîte cérébrale plus ou moins endommagée, mais tous ayant les mâchoires intactes, ce qui m'a permis de relever très exactement les caractères de la dentition. J'ai choisi pour type de cette description un individu mâle très adulte et parvenu à son complet état de développement.

Le pelage est formé de deux espèces de poils : Les uns courts, duveteux, de couleur brune à la base et jaune grisâtre au sommet, constituent le sous-poil.

Ils sont d'ailleurs complètement cachés sous les autres poils, et ne se trouvent que sur le dessus et les côtés du cou, le dos, les flancs, les épaules, les hanches et le haut des cuisses.

Les autres poils, longs, soyeux, élastiques, marqués d'anneaux alternativement clairs et sombres, sont ceux qui donnent à l'animal sa couleur générale et constituent sa robe. Il serait trop long de décrire ici les diverses colorations des poils et les variations dans les étendues relatives des anneaux clairs et sombres. Je me bornerai à constater qu'il en résulte une teinte noire très finement piquetée de blanc grisâtre sur le dessus de la tête et du cou, se continuant entre les épaules, passant au brun plus largement piqueté de jaune grisâtre sur les côtés du cou, le dos, les flancs, les épaules, les deux faces de la queue et les cuisses, et devenant d'un noir brunâtre presque pur vers l'extrémité de la face externe des membres. Sur le menton, la gorge, la poitrine et la face interne des membres, le poil, intermédiaire par sa nature aux deux espèces de poils des parties supérieures, est d'un brun jaunâtre sale vaguement piqueté, et passant au roux uniforme sur le ventre. Les oreilles sont largement ouvertes, courtes, arrondies et garnies sur leurs deux faces de poils de même couleur que ceux de la tête, mais plus courts et plus clair-semés.

La longueur de la queue excède un peu la moitié de la longueur de la tête et du corps, et conserve un pelage uniforme sur toute son étendue.

La lèvre supérieure est intacte, et non coupée en son milieu par une rainure nue. Par ce caractère notre espèce se différencie des Mangoustes. Il en est de même pour la dentition ; on ne compte en effet que 3 prémolaires à chaque mâchoire, et non 4 comme dans le genre *Herpestes*, et la formule dentaire est bien celle du genre *Crossarchus*,

$$\text{soit } \left(\text{I } \tfrac{3}{3} \text{ C } \tfrac{1}{1} \text{ P. M. } \tfrac{3}{3} \text{ M. } \tfrac{2}{2} \right) \times 2 = 36$$

On compte 5 doigts aux pattes antérieures et postérieures; les doigts internes moins développés. Les pattes sont plus fortes et plus trapues que celles des Mangoustes de dimensions à peu près semblables, telles que *Herpestes gracilis* et *Herpestes pulverulentus*. Les griffes sont également plus puissantes, surtout aux membres antérieurs, et les soles, largement dénudées jusqu'au poignet aux pattes de devant et jusqu'à un centimètre du talon aux patttes de derrière, accusent des allures plus plantigrades que celles des *Herpestes*.

D'après la description du pelage que nous avons donnée plus haut, il est facile de distinguer ce nouveau Crossarque des quatre espèces déjà connues. Eliminons d'abord le *C. zebra* (Rüpp.) et le *C. fasciatus* (Schreb.) dont le dos est rayé transversalement de bandes alternativement claires et sombres. Chez le *C. gambianus* (Ogilby), la gorge et la poitrine sont blanches et séparées du pelage des parties supérieures par une raie noire bien accusée. Enfin le *C. obscurus* (Fr. Cuv.) est de plus grande taille, roux clair sur la tête, et brun roux sur le dos, la croupe et la queue. De plus, les piquetures sont rares et peu accusées.

Pour compléter cette description j'ai relevé quelques mesures prises sur le mâle adulte type.

Longueur totale du bout du museau à l'extrémité de la queue .	0m,51
» du corps et de la tête	0m,33
» du membre antérieur depuis le coude jusqu'à l'extrémité de l'ongle du médius.	0m,075
» du membre postérieur depuis le talon jusqu'à l'extrémité de l'ongle du médius.	0m,055

Tous les spécimens de ce Crossarque proviennent comme le *Galago* (*Hemigalago*) *anomurus*, du haut Kemo, affluent de la rive droite de l'Oubangui.

En l'honneur de M. Jean Dybowski, et pour perpétuer la mémoire des services rendus à la science par cet habile et courageux explorateur, cette nouvelle espèce prendra place dans la série mammalogique sous le nom de *Crossarchus Dybowskii*.

SUR UNE COLLECTION DE POISSONS RECUEILLIE PAR M. CHAPER, A BORNÉO,

par **Léon VAILLANT**,

Professeur au Muséum d'histoire naturelle,
Vice-Président de la Société.

Pendant son voyage à Bornéo en 1891 notre collègue M. Chaper, dont le Muséum d'histoire naturelle a pu souvent apprécier le zèle, s'est occupé de rassembler une collection de Poissons des eaux douces, laquelle est certainement de beaucoup la plus considérable qu'on ait depuis longtemps rapporté de ces contrées.

Ces animaux, tous conservés dans l'alcool, bien que plusieurs fussent de dimensions assez considérables, sont arrivés dans un excellent état de conservation malgré les difficultés que présente, dans de semblables expéditions, le soin d'objets de cette nature.

Le total des individus, en effet, dépassait 500, une assez grande quantité, il est vrai, à l'état de fretin, se rapportant à un petit nombre de types, toutefois en déduisant ces pièces, et réunissant les exemplaires de petite taille, lorsque la chose a paru nécessaire, l'entrée ne comprend pas moins de 385 numéros, représentant 92 espèces réparties en 54 genres. Ceci fait assez ressortir l'activité avec laquelle les recherches ont dû être conduites pour arriver en aussi peu de temps à un semblable résultat.

La faune ichthyologique des eaux douces de Bornéo a été l'objet de recherches suivies par Bleeker, qui, de 1850 à 1859, a publié près d'une vingtaine de notices et mémoires spéciaux sur cette question, sans compter les travaux généraux où, depuis, il a parlé encore des poissons de cette île. En ayant égard à quelques notes de M. Günther et de M. Vinciguerra, publiées plus récemment, le nombre des espèces aujourd'hui connues dépasse certainement trois cents.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si dans les récoltes de M. Chaper ne se trouvent que peu de types spécifiques nouveaux à ajouter à cette liste, d'autant que les cours d'eaux explorés, le Knapei, le Sebroeang et le fleuve du Kapoeas, dans lequel les deux premières rivières se jettent, se trouvent dans la partie ouest où les Hollandais ont principalement dirigé leurs recherches.

Mais les collections venant de ces pays sont si rares, que toutes les espèces rapportées par M. Chaper ont dû prendre place dans

les galeries du Muséum où elles n'étaient pas représentées, au moins de cette localité.

L'étude de ces Poissons se reliant à des recherches plus générales sur la faune ichthyologique de cette île, qui feront l'objet d'un travail ultérieur, je me borne à donner une simple liste énumérative avec la diagnose des espèces regardées comme nouvelles pour la science.

Liste systématique des Poissons recueillis à Bornéo par M. Chaper et déposés dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle.

Ord. PLECTOGNATHI

Fam. GYMNODONTIDÆ

1. *Tetraodon palembagensis* Bleeker.
2. *Xenopterus modestus* Bleeker.

Ord. LOPHOBRANCHII

Fam. SYNGNATIDÆ

3. *Microphis boaja* Bleeker.
4. — *caudatus* ? Peters.

Ord. CHORIGNATHI

S. Ord. ABDOMINALES

Fam. NOTOPTERIDÆ

5. *Notopterus chitala* Hamburg Buchanan.

Fam. CLUPEIDÆ

6. *Clupeoides pseudopterus* Bleeker.

Fam. SCOMBRESOCIDÆ

7. *Belone canciloides* Bleeker.

Fam. CYPRINIDÆ

8. *Dangila festiva* Heckel.
9. — *ocellata* Heckel.
10. *Osteochilus melanopleurus* Bleeker.
11. — *borneensis* Bleeker.
12. — *Kappenii* Bleeker.
13. — *vittatus* Cuvier et Valenciennes.
14. — *spilurus* Bleeker.
15. — *triporus* Bleeker.
16. *Labeo chrysophekadion* Bleeker.
17. — *pleurotænia* Bleeker.

18. *Crossochilus oblongus* Cuvier et Valenciennes.
19. *Epalzeorhynchus kallopterus* Bleeker.
20. *Barbus repasson* Bleeker.
21. — *melanopterus* Bleeker.
22. — *Schwanefeldi* Bleeker.
23. — *fasciatus* Blekeer.
24. — *maculatus* Cuvier et Valenciennes.
25. — *goniosoma* Bleeker.
26. — *tetrazona* Bleeker.
27. — *siaja* Bleeker.
28. — *macrolepidotus* Cuvier et Valenciennes.
29. — *sumatranus* Bleeker.
30. — *Waandersii* Bleeker.
31. — *bulu* Bleeker.
32. *Oxybarbus heteronema* Bleeker (1).
33. *Thynnichthys polylepis* Bleeker.
34. *Barbichthys lævis* Cuvier et Valenciennes.
35. *Amblyrhynchichthys truncatus* Bleeker.
*36. — *altus* n. sp. (1)
37. *Albulichthys albuloïdes* Bleeker.
38. *Leptobarbus Hoevenii* Bleeker.
39. *Rasbora daniconius* Hamburg Buchanan.
40. — *kallochroma* Bleeker.
41. — *argyrotænia* Bleeker.
42. — *leptosoma* Bleeker.
43. — *sumatrana* Bleeker.
44. *Luciosoma setigerum* Cuvier et Valenciennes.
45. — *trinema* Bleeker.
46. *Rasborichthys Helfrichii* Bleeker.
47. *Chela anomalurus* Bleeker.
48. — *hypophthalmus* Bleeker.
49. — *megalolepis* Günther.
50. — *macrochir* Cuvier et Valenciennes.
51. *Nemachilus fasciatus* Cuvier et Valenciennes.
52. *Acanthopsis dialyzona* van Hasselt.
53. *Botia macracanthus* Bleeker.

(1) Il paraît nécessaire de créer pour ce Cyprinides un genre *Oxybarbus*, fondé sur la particularité, qui lui est spéciale parmi les *Barbus*, d'avoir les *barbillons frangés*. C'est sur une différence de cet ordre, que les ichthyologistes ont distingué les *Oxydoras* des *Doras* dans la famille des *Siluridæ*.

(1) Les espèces nouvelles sont marquées d'une astérisque et décrites à la fin de cette note.

Fam. Siluridæ.

54. *Clarias Nieuhofii* Bleeker.
55. — *leiacanthus* Bleeker.
56. *Chaca bankanensis* Bleeker.
57. *Silurichthys Hasseltii* Bleeker.
58. *Belodontichthys macrochir* Bleeker.
59. *Cryptopterus limpok* Bleeker.
60. — *palembagensis* Bleeker.
61. — *micronema* Bleeker.
*62. *Diastatomycter Chaperi* n. g. et sp.
*63. *Callichrous eugeniatus* n. sp.
64. *Pangasius rios* Bleeker.
65. — *nasutus* Bleeker.
66. — *polyuranodon* Bleeker.
67. *Macrones nigriceps* Cuvier et Valenciennes.
68. — *nemurus* Cuvier et Valenciennes.
69. *Leiocassis stenomus* Cuvier et Valenciennes.
70. *Bagroides melanopterus* Bleeker.
71. *Arius melanochir* Bleeker.
72. *Glyptosternon platypogonoides* Bleeker.

S. Ord. Anacanthini

Fam. Pleuronectidæ

73. *Cynoglossus Feldmanni* Bleeker.
74. — *microlepis* Bleeker.

S. Ord. Acanthopterygii

Fam. Labyrinthicidæ

75. *Luciocephalus pulcher* Bleeker.
76. *Helostoma Temmincki* Cuvier et Valenciennes.
77. *Plyacanthus Hasselti* Cuvier et Valenciennes.
78. *Trichopus trichopterus* Pallas.
79. *Osphromenus nobilis* Mac Clelland.
80. *Betta pugnax* Cantor.

Fam. Ophiocephalidæ

81. *Ophiocephalus striatus* Bloch.
82. — *pleurophtalmus* Bleeker.
83. — *lucius* Cuvier et Valenciennes.
84. — *micropeltes* Cuvier et Valenciennes.

Fam. MASTACEMBELIDÆ

85. *Mastacembelus unicolor* Cuvier et Valenciennes.

Fam. GOBIIDÆ

86. *Eleotris marmorata* Bleeker.

Fam. POLYNEMIDÆ

87. *Polynemus multifilis* Schlegel.
88. — *borneensis* Bleeker.

Fam. SQUAMMIPENNIDÆ

89. *Toxotes microlepis* Günther.

Fam. NANDIDÆ

90. *Nandus nebulosus* Gray.

Fam. PERCIDÆ

91. *Pristolepis fasciatus* Bleeker.
92. *Ambassis macrolepis* Bleeker.

Description des Espèces nouvelles

36. AMBLYRHYNCHICHTHYS ALTUS

D. III, 8 ; A. III, 8 + V I, 9.
Ecailles 7/36/8.

Corporis altitudo 2 1/3 *in ejus longitudine (absque caudali), crassitudo* 3 *in altitudine ; rostrum* 3 1/2, *oculus* 2 2/3 *in capitis longitudine.*

Espèce évidemment très voisine de l'*Amblyrhynchicthys truncatus*, Bleeker (1), aussi suffira-t-il d'indiquer par comparaison les caractères distinctifs.

Les proportions du corps sont notablement différentes, la hauteur ayant les trois septièmes de la longueur au lieu d'un peu moins du tiers ; le corps est beaucoup plus comprimé, l'épaisseur égalant le tiers de la hauteur au lieu de la moitié ou même un peu plus, aspect général par suite très différent. La longueur proportionnelle de la tête reste à peu près la même, mais avec le museau plus long, les trois quarts au lieu de la moitié du diamètre de l'œil; celui-ci est peut-être un peu plus grand, trois huitièmes de la longueur céphalique au lieu du tiers environ. Si le nombre des écailles suivant la ligne latérale est le même dans les deux espèces, pour la ligne transversale il en serait autrement, l'*Amblyrhyn-*

(1) BLEEKER, *Atlas ichtyologique des Indes orientales néerlandaises. Cyprinoides*, p. 114 ; pl. CXXIX, fig. 2, 1863.

chichthys truncatus n'ayant que 5 ou 5 1/2 écailles, tant au dessus qu'au dessous de la ligne latérale ; de plus, tandis qu'on compte chez celui-ci, d'après M. Günther, 3 rangées 1/2 d'écailles entre la ligne latérale et la base des ventrales, dans l'espèce dont il est ici question il y en a 5. La troisième épine de la nageoire dorsale est osseuse, avec le bord postérieur denticulé; elle ne devait pas, autant qu'il est permis d'en juger, égaler la hauteur du corps, mais la pointe étant brisée on ne peut être affirmatif à cet égard; le premier rayon mou ne mesure que 19mm et serait en conséquence bien moins développé, relativement à cette même hauteur, que dans l'espèce type, d'après la description et la figure données par Bleeker.

La paupière adipeuse est bien visible et ne laisse aucun doute quant à la détermination générique.

	mm.	1/100
Longueur	78	»
Hauteur	33	42
Epaisseur	11	14
Longueur de la tête	21	27
» de la nageoire caudale	18	23
» du museau	6	28
Diamètre de l'œil	8	38
Espace interorbitaire	8	38

Genre Diastatomycter

Διάστατος, distant; μυκτήρ, narine.

Pinna dorsalis nulla; analis valdè elonguta, infra universam caudalem partem occupans et férè ad caudalem pinnam attingens; branchialis membrana libera. Rostrum obtusum, paululum anté os procedens; labiæ crassæ, verruculis hirsutæ; dentes parvi, villosi, fasciatim dispositi; in vomere dentiferes insulæ duo, rotundatæ, disjunctæ. Naris anterior tubulosa, ad rostri extremitatem posita; posterior cutaneâ, valvulâ munita, in temporali regione supra et ponè oculum remota. Hicce cum adiposâ palpebrâ. Cirrhi quatuor, minimi, præsertim mandibulares.

Ce genre, qui appartient aux *Siluridæ heteropterœ* de M. Günther, paraît voisin des *Hemisilurus* par ses lèvres épaissies, l'espèce unique sur laquelle il est fondé offre une ressemblance frappante avec l'*Hemisilurus scleronema* Bleeker (1); à un premier examen,

(1) Bleeker, *Loc. cit.*. *Siluroïdes*, p. 94; pl. XCIII, fig. 2, 1862.

je l'avais rapproché de ce dernier. Toutefois, la présence d'une apire de barbillons mandibulaires, quoique peu développés, plus encore la position, unique jusqu'ici dans le groupe des Téléostéens, de la narine postérieure, justifient une distinction, non-seulement spécifique, mais même générique (1).

62. Diastatomycter Chaperi.

D. 0; A. 93 + V. 9.

Species hucusque unica generis diagnosi notata.

	mm.	1/100
Longueur	430	»
Hauteur	93	21
Épaisseur	40	9
Longueur de la tête	88	20
— de la nageoire caudale	55	13
— du museau	28	32
Diamètre de l'œil	16	18
Espace interorbitaire	25	24

La collection rassemblée par M. Chaper ne renferme malheureusement que cet individu.

63. Callichrous eugeneiatus.

D. 4; A. 59 + V. 7.

Vomeris dentes medianæ, in unico parvoque sigillo aggregatæ. Cirrhi maxillares elongati, caudalis basim fere attingentes; mandibulares adhuc longiores ultra caudalis extremitatem valdè producti. Pectorales triangulares, spina haud visibiliter dentata, 2/5 pinnæ longitudinis attingens, a rigida, elastica, striata, parte prolongata. Retro et supra branchialem aperturam, macula atra conspicitur.

	mm.	1/100
Longueur	142	»
Hauteur	39	27
Épaisseur	16	11
Longueur de la tête	25	17
— de la nageoire caudale	? 23	? 16
— du museau	9	36
Diamètre de l'œil	6	24
Espace interorbitaire	11	44

(1) Il faudrait toutefois vérifier sur l'exemplaire type de l'*Hemisilurus sclero-nema*, si la description et la figure ne sont pas fautives sur deux points.

Ce Poisson est surtout voisin des *Callichrous hypophthalmus* (1) et *C. macronema* (2) de Bleeker par la disposition de ses dents vomériennes; il s'en distingue par le moindre nombre des rayons de l'anale (plus de 75 chez ces derniers) et diffère de toutes les espèces du genre par la grande longueur des barbillons mandibulaires.

SUR UN CRAPAUD POURVU D'UN APPENDICE CAUDAL

par Ernest OLIVIER.

J'ai l'honneur de présenter à la Société la photographie de grandeur naturelle d'un Crapaud *(Bufo vulgaris)* pris à Jaligny (Allier), et qui présente une remarquable particularité de conformation. Ce Crapaud, qui est adulte, a non seulement conservé sa queue de larve, mais cette dernière a continué à s'accroître et a pris un grand développement : elle atteint une longueur de 51 millimètres; sa forme est aplatie, légèrement relevée à l'extrémité en forme de lame de sabre; sa largeur à sa naissance est de 7 millimètres et de 5 millimètres à son extrémité, où elle s'arrondit brusquement. Le corps de ce Crapaud, qui mesure 67 millimètres, de la tête à l'origine de la queue, ne présente d'ailleurs rien d'anormal.

UN SAURIEN NOUVEAU ET UN OPHIDIEN RARE POUR L'ALGÉRIE

par Ernest OLIVIER.

Dans une excursion faite en Algérie, au mois d'avril dernier, j'ai capturé sous une pierre, sur une colline rocheuse au nord de Biskra, un unique exemplaire d'un Saurien, l'*Uromastix spinipes* Daudin, connu seulement d'Egypte et qui n'avait pas encore été rencontré dans notre colonie. Cet *Uromastix* est voisin de l'*acanthinurus* Bell, connu sous le nom de *Lézard des Palmiers* et qui est très commun dans la partie pierreuse du Sahara ; il en diffère par les écailles du dessus du corps plus petites, polygonales au lieu d'être subtriangulaires et chargées, surtout celles des flancs, d'un petit tubercule arrondi. En outre, chez le *spinipes*, les écailles du dessus de la

(1) Bleeker, *loc. cit. Siluroïdes*, p. 83, pl. LXXXVIII, fig. 2.
(2) Bleeker, *loc. cit. Siluroïdes*, p. 83, pl. LXXXVIII, fig. 1.

queue sont armées en arrière d'une épine triangulaire redressée à angle droit, chargée d'une saillie arrondie à son bord postérieur près de la base, et prolongée antérieurement en une forte carène sur le dos de chaque écaille, tandis que chez l'*acanthinurus* ces épines forment un angle aigu, offrent une concavité à leur bord postérieur et ne se prolongent pas ou seulement très faiblement sur le dos des écailles. La queue du *spinipes* est aussi relativement plus longue ; on y compte 20 anneaux distinctement épineux ; il n'y en a que 18 chez l'*acanthinurus*.

Dans le même voyage et aussi aux environs de Biskra, près de Ain-Oumach, j'ai capturé un Ophidien intéressant, le *Cœlopeltis producta* Gervais, qui paraît très peu répandu en Algérie. C'est, en effet, le premier exemplaire repris depuis celui qui a servi de type à la description de Gervais et qui avait été rapporté par Marès du Sud-Oranais. Ce Reptile est d'un caractère très irascible : quand je le rencontrai, il était allongé en plein soleil ; à mon approche, il se dressa menaçant, en sifflant, et je remarquai qu'il gonflait ses côtes cervicales sur une longueur de 4 à 5 centimètres, à partir de la nuque, de sorte que son cou s'aplatissait et devenait plus large que sa tête. Cette faculté qui n'avait été observée jusqu'alors que chez le *Naja*, est intéressante à signaler chez un *Cœlopeltis*.

La longueur de l'exemplaire que j'ai capturé est de 62 centimètres : il est d'un jaune de sable semé de taches légèrement brunes et chaque côté de la tête, derrière l'angle de la mâchoire, est orné d'une courte bande oblique, brunâtre ; le museau est sensiblement saillant au-dessus de la mâchoire inférieure.

Le *Cœlopeltis producta* Gerv. est signalé de Tripoli, d'Egypte, de Nubie, d'Arabie. En Tunisie, un spécimen a été pris à Bou-Hedma, près Gafsa, par M. V. Mayet et deux autres à Duirat, par M. J. Anderson.

OUVRAGES REÇUS LE 28 FÉVRIER 1893

A. Alfara. *Un projecto de ley presentado al Congreso nacional de Costa-Rica.* 1 broch. in-8° de 14 p., Madrid, 1892.

1. J. M. F. Bigot, *Diptères nouveaux ou peu connus, 29e partie.* Ann. Soc. Entom. de France, LXI, p. 321, 1892.

2. Id., *Description de trois nouveaux Diptères de l'Inde.* Bull. Soc. Zool. de France, XVIII, p. 210. 1892.

R. Blanchard, *Présence de la* Glossiphonia tessellata *au Chili.* Actes de la Soc. Scientif. du Chili, II, p. 177, 1892.

1. Don Ignacio Bolivar, *Diagnosis de Ortopteros nuevos.* Ann. de la Soc. esp. de hist. natural, XIX, p. 270, avec 1 pl., 1890.

2. Id., *Orthoptères recueillis par M. Simon au Venezuela.* Ann. de la Soc. entom. de France, p. 138, 1890.

3. Id., *Les espèces du genre* Cystaspis *Fisch.*

4. Id., *Apuntes acerca de los aparatos de pesca empleado, á bordo de la* Hirondelle *par S. A. S. el Principe de Monaco.* Ann. de la Soc. esp. de hist. nat., p. 85, avec fig. et 2 pl.

1. Dr J. de Bedriaga, Chalcides Simonyi *Steind. et* Molge Luschani *Steind.* Annals and Magazine of Natural history, p. 74, 1892.

2. Id., *Les Vipères européennes et circumméditerranéennes.* Congrès international de Zoologie, Moscou, 6 p. in-8°, 1892.

Th. Braga, *Historia de Universidade de Coimbra nos suas relacões com a instrucção publica portugueza.* Tome 1. Lisboa, in-8° de 680 p., 1892.

S. Calloni. *Analyse de l'ouvrage intitulé : Les Migrations du Thon, par le Prof. P. Pavesi.* Arch. des sc. phys. et nat., (3) XVII, n° 6, 15 Juin 1887, 1 br. 8 p., Genève.

1. E. Candèze, *Elatérides recueillis par M. Loria en 1889-91 dans la Nouvelle-Guinée méridionale et régions voisines.* Ann. del Museo Civico di Storia naturale di Genova, (2), XII, p. 801, 1892.

2. Id., *Elatérides recueillis par M. Modigliani dans l'île d'Engano.* Ibidem, p. 796.

3. Id., *Première Note sur les Elatérides du Chota-Nagpore.* Comptes-rendus de la Soc. Entomol. de Belgique, 1890.

4. Id., *Deuxième Note sur les Elatérides du Chota-Nagpore.* Ibidem, XXXVI, 1892.

5. *Elatérides nouveaux.* Mém. de la Soc. roy. des Sciences de Liège, (2), XVIII, 1893.

1. H. Gadeau de Kerville, *Faune de la Normandie,* 3e fascicule : *Oiseaux* (suite et fin). Bull. de la Soc. des Amis des Sc. natur. de Rouen, p. 201, avec 1 pl., 1891.

2. Id., *Description d'un Oiseau et d'un Poisson monstrueux, Aiguillat dérodyme et Goëland mélomèle.* Journal de l'Anat. et de la Physiol., XXVIII, n° 5, p. 563, avec 1 pl., 1892.

J. de Guerne, *Association britannique pour l'avancement des Sciences. Congrès d'Édimbourg, Août 1892. Comptes-rendus des travaux de la section de Biologie.* Revue générale des sciences pures et appliquées, 1 broch. de 14 p., Paris, 1892.

Dr Joubin *Recherches sur l'appareil lumineux d'un Céphalopode,* Histioteutis Rüppellii *Verany.* Rennes in-8° de 32 p., 1893.

1. H. de Lacaze-Duthiers. *De la valeur relative de quelques procédés d'investigation en anatomie comparée.* Arch. de Zool. exp. et gén., (2), VIII, p. 617, avec 2 p., 1890.

2. Id., *Histoire de la Testacelle.* Ibidem, (2), V, p. 459, avec 12 pl., 1887.

3. Id., *Histoire des Ascidies simples des côtes de France.* Arch. de Zool. exp. et gén., VI, p. 457, avec 14 pl., 1877 (Un volume relié).

4. Id., *Histoire de la* Laura Gerardiæ. In-4° de 160 p., avec 8 pl., relié.

5. Id., *Les Laboratoires de Roscoff et de Banyuls.* Arch. de Zool. exp. et gén., (2), IX, p. 255, avec 5 pl., 1891.

R. Moynier de Villepoix, *Recherches sur la formation et l'accroissement de coquille des Mollusques.* Thèse de doctorat, in-8° de 158 p. et 4 pl., Paris, 1893.

Dr J. G. de Man, *Ueber eine neue in Gallen einer Meeresalge lebende Art der Gattung* Tylenchus *Bast.* Festschrift für Leuckart, p. 121, 1892.

1. R. Paratre, *Poissons du bassin de la Loire, particulièrement des eaux du département de l'Indre et des départements limitrophes.* Bull. du musée de Chateauroux, 1892 et 1893, in-8° de 58 p.

2. Id., *Note sur un Têtard monstrueux de grenouille rousse.* Bull. du Mus. de Chateauroux, III, n° 9, p. 189, 1892.

M. Pavlow, *Étude sur l'histoire paléontologique des Ongulés.* Bull. de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou, n° 2, avec 4 pl., 1892.

L. Picaglia, *Contributo alla malacologia vivente e fossile dell' Emilia.* Bulletino dell. Soc. malac. ital., XVI, p. 83.

Piel de Churcheville, *Analyse du mémoire : Batraciens du centre de la France et particulièrement du département de l'Indre par R. Paratre.* Bull. de la Soc. des sc. nat. de l'ouest de la France, II, p. 162-165, 1892.

1. P. Pavesi, *Osservazioni critiche alla memoria di Battista Grassi e dei dottori E. e C. Parona intorno l'*Ankylostoma duodenale. Rendic. R. Ist. Lombardo, (2), XI, p. 436, 1878.

2. Id., *Lettera del prof. P. Pavesi al dott. G. Cavanna intorno ai resultati di escursioni eseguite nel territorio di Varese.* Resoconti delle adunanze della Società entomol. ital., 24 novembre 1878, 1 broch. de 3 p.

3. Id., *Sull' albinismo nei Batraci.* Rendic. del R. Ist. Lomb., (2), XII, fasc. XIII, 1 broch. de 7 p. Milano, 1879.

4. Id., *Toradelfia di uno Scorpione.* Rendic. de R. Ist. Lomb., (2), XIV, fasc. VIII-IX, 1881.

5. Id., *Ancora sulle semente di pesci nei nostri laghi.* Rendic. R. Ist. Lomb., (2), XIV, fasc. VIII-IX, 1 broch. de 6 p., 1881.

6. Id., *Sopra due elminti rari di Rettili.* Ibidem, (2), XIV, fasc. VII, 1 broch. de 6 p., 1881.

7. Id., *Dalle mie annotazioni zoologiche.* Ibidem, (2), XIV, fasc. XVIII-XIX, 1881.

8. Id., *Di una spugna d'acqua dolce nuova per l'Italia.* Ibid., (2), XIV, fasc. VI, 1 broch. de 6 p., 1881.

9. Id., *Considerazioni sopra nuovi casi di cecità parziale negli Aracnidi.* Ibid., (2), XIV, fasc. IV, 1 broch. de 6 p., 1881.

10. Id., *Studi sugli Aracnidi africani. — III. Aracnidi del regno di Scioa e considerazioni sull' arachnofauna d'Abissinia.* Ann. del Mus. civ. di Sc. Nat. di Genova, XX, 11-13 sept. 1883, 1 broch. de 106 p. Genova, 1883.

11. Id. *Branni biologici di due celebrati pesci nostrali di acque dolci.* Rend. del R. Ist. Lomb., (2), XVII, fasc. VI, 1884.

12. Id., *Materiali per lo studio della fauna Tunissina raccolti da G. e L. Doria. — II. Aracnidi.* Ann. del Mus. Civico di. stor. natur. di Genova, XX.

13. Id., *Aracnidi critici di Bremi-Wolff.* Bull. del Soc. entom. ital., XVI, p 126-128, Firenze, 1884.

14. Id., *Notizie batimetriche sui laghi d'Orta e d'Idro.* Rend. R. Ist. Lomb, (2), XVIII, fasc. V, 1 broch. de 6 p., 1885.

15. Id., *Che n' e stato dé miei pesciolini?* Att. del Societa ital. di Sc. Nat., XXVIII. Milano, 1885.

16. Id., *Aracnidi raccolti dal conte Bouturlin ad Assab e Massaua.* Bull. Soc. entom. ital., XVII, p 197-200, 1 broch. de 4 p. Firenze, 1885.

17. Id., *Intorno ad una rarità ornitologica italiana.* Rendic. R. Ist. Lomb., (2), XIX, fasc. VII, 1 broch. de 4 p. Milano, 1886.

18. Id., *Calendario ornitologico per la provincia di Pavia dall' estate 1886 alla primavera 1889.* 1 broch. de 33 p. Pavia, 1890.

19. Id., *Notes physiques et biologiques sur trois petits lacs du bassin tessinois.* Arch. des Sc. ph. et nat., XXII, n° 10, 15 oct. 1889.

20. Id., *Premio straordinario di fondazione Cagnola. Rapp. dell. Commissione.* Rend. R. Ist. Lomb., (2), XXII, fasc. 1. Milano, 1889.

21. Id., *Quadro sinottico delle Tenie umane.* Boll. scientif, XI, n° 2, 1 broch. de 4 p. et 1 tableau. Pavia, 1889.

22. Id , *Ai funebri del Dottor fisico Cav. Angelo Maestri morto il 12 aprile 1889. Discorso.* Corriere Ticinese. n° 46, 16-17 aprile, 1889, 1 broch. de 12 p.

23. Id. *La vita nei laghi.* Annuario d. R. Università di Pavia per l'anno scol. 1889-90, 1 broch. de 31 p. Pavia, 1890.

24. Id., *Calendario ornitologico Pavese 1889-90.* Bollet. Scient.. anno XII, n° 2. Pavia, 1890.

25. Id., *La 72° riunione della Società elvetica di scienze naturali.* Rend. R. Ist. Lomb., (2), XIII, fasc. 1, 1 broch. de 8 p. Milano, 1891.

26. Id.. *Premio straordinario di fondazione Cagnola. Rapp. d. Commissione.* Rend. R. Ist. Lomb., (2). XXIV, fasc. 1, 1 broch. de 5 p. Milano, 1891.

27. *Collezioni Bricchetti-Robecchi del 1890. Lettera all' ingegnere Bricchetti-Robecchi* Boll. del. Soc. Géogr. ital., 1 broch. de 3 p. Maggio, 1892.

28. Id., *Sul* Branchiurus *di Viviani e considerazioni generali onomatische.* Boll. Scient., n^os^ 2 et 5, 1 broch. de 17 p., 1872.

29. Id., *Ai funebri del Cav. Uff. Prof. Teodoro Prada morto il 4 giugno 1892. Discorso.* 1 broch. de 8 p. Pavia, 1892.

30. Id., *I viventi nelle acque Albule.* Italia Giovane, anno VII, fasc. 2.

31. Id., *Lettera entomologica al. Cav. F. Massara, direttore del Bolletino d'Agricultura.* Boll. d'Agric., n° 29, 1 broch. de 8 p.

32. Id., *Sulla instituzione di due nuovi genzri d'Aracnidi.* Rend. R. Ist. Lomb., (2), XIII, fasc. VI et VII, Milano, 1880.

Porvanier, *Principales races canines*, in-8° de 324 p., avec 32 fig., 1893, Nice.

A. Preudhomme de Borre, *Sur une capture en Belgique du* Pholcus opilionoïdes *Schrank.* Ann. de la Soc. Entom. de Belgique, XXXVI, 1892.

M. Stossich, *Osservazioni elmintologiche.* Soc. historico-natur. Croatica, VII, avec 2 pl., 1892.

P. Topinard, *De l'évolution des molaires et prémolaires chez les Primates et en particulier chez l'Homme.* L'Anthropologie, n° 6, p. 641, Nov.-Déc., 1892.

OFFERT PAR S. A. LE PRINCE DE MONACO :

Résultats des campagnes scientifique accomplis sur son yacht par Albert Ier, prince souverain de Monaco, publiés sous sa direction avec le concours du baron Jules de Guerne chargé des travaux zoologiques à bord. — Fasc. IV. *Opisthobranches provenant des Campagnes du yacht l'Hirondelle*, par Rudolph Bergh. Monaco, gr. in 4° avec 4 planches.

OUVRAGES OFFERTS PAR Mme A. DE QUATREFAGES :

1. A. DE QUATREFAGES, *Considérations sur les caractères zoologiques des Rongeurs et sur leur dentition en particulier.* 1 vol., in-8°, de 26 pages, Paris, 1840.

2. ID., *Mémoire sur la famille des Hermelliens*, Hermellea *Nob.* Ann. des Sc. Nat., Zool. (1), X, 58 p. avec 2 pl., 1848.

3. ID., *Résumé des observations faites en 1844 sur les Gastropodes phlébentérés.* Ibidem, (3), X, p. 121, 1848.

4. ID., *Mémoire sur la famille des Polyophtalmiens* (Polyophtalmea *Nob.*). Ibidem., (3), XIII, p. 6 avec une pl., 1850.

5. ID., *Notice sur les Yaks et les Chèvres d'Angora importés en France depuis la fondation de la Société.* Bull. de la Soc. impér. d'acclim., 1856.

6. ID., *Nouvelles recherches faites en 1859 sur les maladies actuelles Ver à soie.* 1 vol. in-8° de 120 p., Paris, 1860.

7. ID., *Éloge historique de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire.* Bull. de la Soc. impér. d'acclimat., 1862.

8. ID., *Rapport sur l'ouvrage de M. Jules Duval intitulé Histoire de l'émigration européenne, asiatique et africaine au XIXme siècle.* Bull. de la Soc. de Géogr., 19 pages, 1863.

9. ID., *Discours prononcé à l'occasion des récompenses à l'Exposition des Races canines.* 1 broch. de 8 p., 1865.

10. ID., *Sériciculture.* Rapports du jury international à l'Exposition universelle de Paris en 1867. 1 broch. de 24 p., 1867.

11. ID., *Annélides. Observations sur une brochure de M. Ed. Claparède intitulée : De la structure des Annélides.* Comptes-rendus de l'Acad. des Sc., LXVI, 1868.

12. ID., *Sur les origines anthropologiques des Populations européennes.* 1 broch. de 8 p., 1871.

13. ID., *Discours prononcé à Lyon à la séance d'ouverture du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences.* 1 broch. de 15 p., 1873.

14. ID., *Discours prononcé à Bordeaux à la séance d'ouverture du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences.* Revue Scientif., (2), n° 11, 1872.

15. ID., *Discours prononcé à la distribution des récompenses aux élèves des cours de la Soc. d'Enseign. professionnel du Rhône.* 1 broch. de 8 p., 1874.

16. ID., *Mémoire sur un Pigeon monstrueux du genre déradelphe (Is. Geoffroy Saint-Hilaire), déradelphe synanencéphale (nobis).* 1 broch. de 14 p. avec 1 pl., 1877.

17. ID., *Les migrations et l'acclimatation en Polynésie.* Bull. de la Soc. Imp. d'acclim., 1 broch. de 20 p. avec 2 cartes, 1877.

18. ID., *Métissage humain.* Encyclop. des Sciences, des Lettres et des Arts, p. 326, 1879.

19. Id., *Craniologie des races nègres africaines. Races non dolichocephales.* Comptes rendus de l'Acad. des Sciences, XC, 1880.

20. Id., *Note sur Charles Darwin.* Ibidem, CXIV, 1882.

21. Id., *Nouvelles études sur la distribution géographique des Négritos et sur leur identification avec les pygmées asiatiques de Ctésias et de Pline,* Rev. d'Ethnogr., 1 broch. de 50 p., 1882.

22. Id., *Notice sur les travaux scientifiques et les titres académiques de M. A. de Quatrefages.* 1 broch. de 12 p., 1883.

23. Id., *L'Homme tertiaire. Thenay et les îles Andamans.* Matériaux pour l'hist. primit. de l'Homme, (3), II, p. 98, 1885.

24. Id., *L'Homme tertiaire et sa survivance.* Ibidem, (3), II, p. 337, 1885.

25. Id., *Notes sur l'état actuel des Maoris restés indépendants.* Rev. d'Ethnogr., 1 broch. de 23 p., 1885.

26. Id., *Discours prononcé aux funérailles de M. H. Milne-Edwards, membre de l'Institut, le 31 Juillet 1885.* 1 broch., 21 p., 1888.

27. Id., *Tératologie et Tératogénie.* Journal des Savants, 1 broch. in-4° de 40 p., 1885.

28. Id., *Mémoires sur la monstruosité double chez les Poissons.* Mémoires publiés par la Soc. philom. à l'occasion du centenaire de sa fondation. 1 broch. de 34 p. avec 2 pl., 1888.

29. Id., *Cantonnements et migrations; peuplement de l'Amérique.* Revue scientifique, XLVI, p. 482, 1890.

30. Id., *Espèces.* Dict. encyclop. des Sciences méd., (2), XXXVI, p. 1.

31. Id., *Races*, Ibidem, (3), I, p. 560.

32. Id., *Les voyages de Moncatch-Apé.* Revue d'anthropol., (2), IV, p. 593.

33. Id., *Sur les embryons des Syngnathes,* Syngnathus Ophidion *Linn.* Ann. des Sc. nat., Zool., XVIII, p. 195, avec 2 pl.

34. Id., *Sur l'organisation des Physalies.* Ibidem, (4), II, p. 107, avec 2 pl.

35. Id., *Mémoire sur le* Branchellion *de d'Orbigny.* Ibidem, (3), XVIII, p. 279, avec 4 pl.

36. Id., *Sur le système nerveux des Annélides.* Ibidem, (3), II, av .2 pl., 1844,

37. Id., *Mémoire sur l'Eleuthérie dichotome,* Eleutheria dichotoma *Nob., nouveau genre de Rayonnés, voisin des Hydres.* Ibidem, (2), XVIII, p. 270, avec 4 pl.

38. Id., *Mémoire sur la Synhydre parasite,* Synhydra parasitis *Nob.* Ibidem, (2), XX, p. 230, avec 1 pl.

39. Id., *Sur un mode nouveau de phosphorescence observé chez quelques Annélides et Ophiures.* Ibidem.

40. Id., *Mémoire sur le genre Taret,* Teredo *Linn.* Ibidem, (3), XI, p. 49 avec 3 pl., 1849.

41. Id., *Mémoire sur l'embryogénie des Tarets.* Ibidem, (3), XI, p. 202, avec 1 pl., 1849.

Lherbette et A. de Quatrefages. *De l'amélioration de l'espèce chevaline en France.* Bull. de la Soc. Imp. d'acclimat., 1861.

Séance du 14 Mars 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT

Le 4 mars, a eu lieu l'inauguration du Palais d'hiver au Jardin zoologique d'acclimatation. M. le Secrétaire général représentait la Société à cette inauguration ; il dépose sur le bureau un exemplaire de l'à-propos en vers, par M. Eugène Le Mouël, dit par M. A. Lambert, de la Comédie-Française.

M. J. de Guerne communique une lettre du Dr Jousseaume, datée d'Aden, le 27 février 1893, et où notre collègue annonce l'envoi de divers matériaux d'étude pour plusieurs membres de la Société.

« Quelque temps avant mon arrivée à Obock, ajoute M. Jousseaume, il y a eu une telle mortalité sur les Poissons que la plage en était couverte. Le Gouvernement a été obligé d'engager des coolies pour les faire enfouir. J'ai su, par un officier de l'*Étoile*, qu'à ce moment, la mer était, sur la côte d'Obock, sur une largeur de 4 à 5 milles, d'une couleur *jaune purin* (c'est l'expression dont il s'est servi). Il est probable que le *Trichodesmium erythræum* a fait, à cette époque, son apparition en cette contrée et que la mortalité des Poissons que l'on a constatée était due à sa présence, soit par empoisonnement, soit plutôt en empêchant l'aération de l'eau. Cette Algue cellulaire couvre la mer, comme une couche d'huile, sur plus d'un mètre d'épaisseur. »

La Société Zoologique néerlandaise se réunira, le 23 mars, à Amsterdam, dans le but de prendre les premières dispositions relatives au prochain Congrès international de Zoologie qui, comme on sait, doit se tenir, en 1895, à Leyde, sous la présidence de M. Jentink.

MM. Argod-Vallon, Odier, Pic et Théry, présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

M. Pic désire être inscrit en qualité de membre à vie.

MM. Topsent et Guitel présentent M. Émile Racovitza, licencié ès-sciences naturelles, 58, rue Gay-Lussac, à Paris.

MM. Künckel d'Herculais, Certes et Richard présentent M. E. Maupas, bibliothécaire de la ville, à Alger.

QUATRIÈME CAMPAGNE DE L'*HIRONDELLE*, 1888.

SUR LES CRUSTACÉS AMPHIPODES RECUEILLIS DANS L'ESTOMAC DES GERMONS,

par Edouard CHEVREUX.

Au cours de la dernière campagne de l'*Hirondelle*, de nombreux Germons (*Thynnus alalonga*), furent pris à la ligne entre la côte de France et les Açores. La nourriture de ces Poissons migrateurs, qui font l'objet d'une pêche importante à l'époque de leur passage sur nos côtes de l'Océan, offrant un incontestable intérêt, l'examen du contenu de l'œsophage et de l'estomac de chacun d'eux fut effectué par MM. de Guerne et Richard immédiatement après leur capture. Entre autres animaux, de nombreux Amphipodes pélagiques furent recueillis, presque tous en assez bon état de conservation, pour être déterminés facilement.

Ces Amphipodes sont de grande taille, les Germons semblant négliger les petites formes communes dans ces parages, où les pêches pélagiques de l'*Hirondelle* en ont fait d'abondantes captures. Ils sont tous adultes et appartiennent aux espèces suivantes :

Phronima sedentaria (Forskål), 4 exemplaires.
Phrosina semilunata Risso, 27 exemplaires.
Paropronoe crustulum Claus, 1 exemplaire.
Brachyscelus crusculum Spence Bate, 154 exemplaires.

Le tableau suivant contient toutes les indications relatives à la provenance et au nombre d'exemplaires des espèces recueillies dans chacun des Poissons examinés.

On remarquera que tous les Germons ont été pris dans les mêmes parages soit à l'aller, soit au retour, au large dans l'Ouest du Golfe de Gascogne. La profondeur de l'Océan y dépasse 4000 mètres. Dès qu'elle vient à diminuer, au voisinage des côtes de Bretagne, les Amphipodes mentionnés ci-dessus semblent disparaître. Aucun d'eux n'a été trouvé dans les derniers Germons pêchés par l'*Hirondelle* quelques jours avant sa rentrée à Lorient, le 21 septembre.

Ce n'est qu'avec une certaine hésitation que j'assimile la dernière des quatre espèces énumérées ci-contre à *Brachyscelus crusculum* Spence Bate (1). La description du zoologiste anglais est incomplète,

(1) *Catalogue of the specimens of Amphipodous Crustacea in the collection of the British Museum*, page 333, pl. LIII, fig. 2 et 3.

NUMÉROS DES STATIONS		DATE (1888)	LATITUDE NORD	LONGITUDE OUEST	AMPHIPODES RECUEILLIS
174	A	6 juillet	44°12′	15°31′	*2 Brachyscelus* ♀.
»	B	7 juillet	»	»	*1 Phronima* ♀ — *6 Phrosina* ♀ — *46 Brachyscelus* (9 ♂, 37 ♀).
»	C	»	»	»	*8 Phrosina* ♀.
»	D	8 juillet	43°26′	17°31′	*7 Phrosina* ♀ — *2 Brachyscelus* ♀.
»	E	»	»	»	*1 Phronima* ♀ — *4 Brachyscelus* ♀.
»	F	»	»	»	*1 Phrosina* ♀ — *5 Brachyscelus* (1 ♂, 2 ♀).
252		8 septembre	47°15′42″	22°48′40″	*6 Phrosina* ♀ — *70 Brachyscelus* (28 ♂, 42 ♀).
254		»	»	»	*2 Brachyscelus* (1 ♂, 1 ♀).
262	A	15 septembre	47°17′17″	11°38′51″	*9 Brachyscelus* ♀.
»	B	»	»	»	*1 Parapronoe* ♀ — *7 Brachyscelus* (2 ♂, 5 ♀).
»	C	»	»	»	*1 Phrosina* ♀ — *3 Brachyscelus* ♀.
»	D	»	»	»	*1 Phronima* ♀.
263		16 septembre	47°7′26″	9°56′	*1 Phronima* ♀ — *6 Brachyscelus* (1 ♂, 5 ♀).

les longueurs comparatives du telson et des uropodes de la dernière paire n'étant ni mentionnées, ni figurées. Nous possédons heureusement l'excellente description de deux exemplaires mâles de *Brachyscelus crusculum*, recueillis dans l'Océan Pacifique durant

l'expédition du *Challenger* (1), et, bien que ces exemplaires diffèrent légèrement de la forme mâle du *Brachyscelus* de l'*Hirondelle*, on peut, je pense, attribuer ces différences à leur état incomplètement adulte, leur taille étant beaucoup plus petite, 10 millimètres environ.

La taille de nos exemplaires mâles varie entre 15 et 17 millimètres. Les femelles, un peu plus grandes, mesurent en moyenne 19 millimètres, ce qui est exactement la taille du *Brachyscelus crusculum* ♂ de provenance inconnue décrit par Spence Bate.

Il m'a semblé superflu de reprendre la description complète de l'espèce dans cette note préliminaire ; j'insisterai seulement sur le dimorphisme sexuel qui est très accentué, et sur les légères différences qui distinguent nos mâles de ceux du *Challenger*.

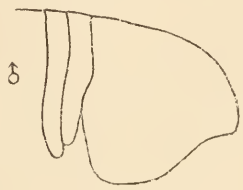


Fig. 1. — Profil de la tête du mâle.

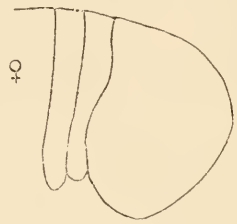


Fig. 2. — Profil de la tête de la femelle.

On peut distinguer très facilement à l'œil nu les mâles des femelles, la forme de la tête étant essentiellement différente. Les figures 1 et 2, ci-jointes, donnent son profil dans les deux sexes. Tandis que la tête des femelles est courte et régulièrement arrondie, celle des mâles se prolonge 'antérieurement en une sorte de rostre assez accentué.

Le mâle diffère des exemplaires du *Challenger* par les proportions des articles du palpe des mandibules ; le premier article, très allongé, atteint deux fois et demie la taille du second, qui est lui-même un peu plus long que le troisième. On sait que les mandibules des femelles de *Brachyscelus* ne portent pas de palpe.

Les figures 3 et 4 représentent les pattes de la première paire dans les deux sexes. Elles sont bien caractérisées chez le mâle par le renflement et la singulière torsion du premier article, torsion qui semble commune à tous les mâles du genre *Brachyscelus*, ainsi que l'a fort bien indiqué le Rév. Stebbing. Cette torsion est à peine sensible chez la femelle. On voit aussi que le prolongement de la partie supérieure du carpe est beaucoup plus accentué chez le mâle.

(1) Rév. Thomas R. R. Stebbing, *Report on the Amphipoda collected by H. M. S. Challenger*, page 1544, pl. CXCV (spécimen A) et page 1547, pl. CXCVI (spécimen B).

Les pattes suivantes sont semblables dans les deux sexes, et ne diffèrent pas sensiblement de celles des types du *Challenger*.

Les pattes de la septième paire sont au contraire un peu différentes. Les figures ci-jointes montrent que, chez la femelle, le premier article est proportionnellement plus étroit, et moins renflé

Fig. 3. — Patte de la première paire du mâle, × 22.

Fig. 4. — Patte de la première paire de la femelle, × 22.

en arrière. Dans les deux sexes, le quatrième article est finement crénelé tout le long du bord antérieur, et l'article précédent porte quelques crénelures à la partie inférieure de ce même bord (1).

Les figures 7 et 8 représentent la dernière paire d'uropodes et le telson, dans les deux sexes. Ici, le dimorphisme est particulièrement accentué. Tandis que le telson du mâle dépasse à peine les uropodes, celui de la femelle, beaucoup plus long, se termine en pointe étroite et aiguë. Chez les exemplaires du *Challenger*, le telson, largement arrondi à l'extrémité, est de forme assez différente.

J'ai dit plus haut que la taille moyenne des femelles était de 19 millimètres. Un des Germons pêchés le 15 septembre 1888 contenait neuf femelles de taille plus grande encore, 22 millimètres. Elles diffèrent des autres par la présence d'un plus grand nombre de dents au bord du carpe des gnathopodes : douze dents au lieu de

(1) En employant les expressions *bord antérieur* et *bord postérieur*, on suppose toujours que les pattes sont allongées dans la position verticale.

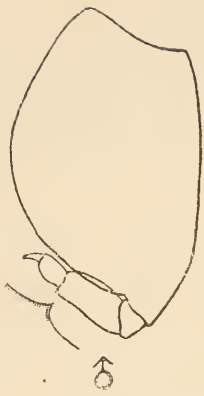


Fig. 5. — Patte de la septième paire du mâle, × 21.

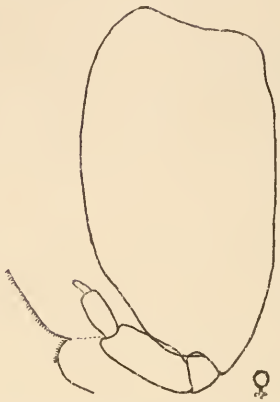


Fig. 6.—Patte de la septième paire de la femelle, × 21.

dix à la première paire, neuf dents au lieu de six à la seconde. Le telson est aussi plus allongé encore, et plus rétréci à l'extrémité. Ce sont des différences qui semblent ne pouvoir être attribuées qu'à l'âge plus avancé de ces exemplaires.

Un certain nombre de femelles portaient des embryons entre leurs lamelles incubatrices. L'une des grandes femelles dont il vient d'être question en contenait plusieurs centaines. Ces embryons, si différents des adultes, ont été bien

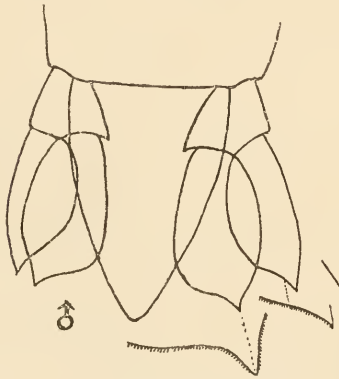


Fig. 7. — Uropodes de la troisième paire et telson du mâle, × 14.

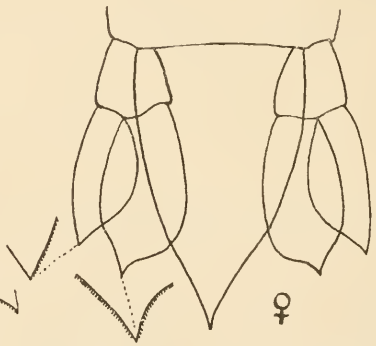


Fig. 8.— Uropodes de la troisième paire et telson de la femelle, × 14.

décrits par Spence Bate ; la figure d'ensemble de l'animal, celles qui représentent les gnathopodes, et les pattes de l'avant-dernière paire, si curieusement terminées en forme de pince, sont suffisamment exactes. Il convient d'ajouter à cette description que le telson, à peine plus long que large, ne dépasse pas le pédoncule des uropodes de la dernière paire. La figure 9, ci-jointe, représente les uropodes de la dernière paire et le telson de l'embryon de *Brachyscelus crusculum*.

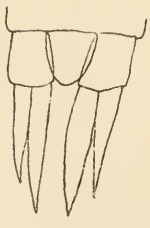


Fig. 9. — Dernière paire d'uropodes et telson de l'embryon, × 320.

OBSERVATIONS D'ANATOMIE COMPARÉE SUR L'ESTOMAC DES CAMÉLIENS,

par J.-A. CORDIER.

Les nombreuses tentatives d'assimilation qu'on a faites jusqu'à l'heure actuelle entre l'estomac des Caméliens et celui des Ruminants ordinaires n'ont pas été suivies de résultats véritables; nous voyons cependant que les cavités constituantes dans les deux cas portent les mêmes noms. La dernière opinion émise est que l'estomac des Caméliens représente un état en quelque sorte plus primitif du viscère (Boas) et l'on s'est efforcé de lui trouver des analogies avec celui des Ruminants typiques. Maintes fois des doutes et des arguments très sérieux s'étaient élevés contre cette manière de voir; de sorte que la question était grosse d'incertitudes ainsi qu'on le comprendra. Il a suffi, en effet, de placer à côté l'un de l'autre les estomacs d'animaux appartenant à ces deux groupes de Ruminants pour montrer à première vue des différences considérables. La forme du rumen, la présence inexpliquée des poches à eau, la forme de la caillette, l'insertion de l'œsophage ainsi que la situation de l'estomac en place étaient autant de caractères différentiels s'opposant à une assimilation facile. La raison de l'homologation faite par les anciens anatomistes est facile à concevoir à une époque où l'on croyait le phénomène de la rumination en rapport direct avec la forme de l'estomac; il est en effet superflu de faire remarquer que les Caméliens ruminent parfaitement.

Toussaint a montré depuis que cet acte purement mécanique est exclusivement lié aux phénomènes respiratoires par le simple jeu du diaphragme; il est, du reste, plus fréquent qu'on ne le pense généralement dans la série animale, ainsi que les anciens anatomistes semblaient l'avoir compris.

J'ai été amené par la suite de mon travail sur l'estomac des Ruminants ordinaires à m'occuper à mon tour de cette question en recherchant surtout les affinités qui peuvent exister entre l'estomac des Caméliens et ceux des groupes voisins et j'ai étudié des pièces qui m'ont permis d'avoir à ce sujet des idées toutes nouvelles. En comparant l'organisation stomacale du Pécari (*Dicotyles torquatus*), animal que certains caractères tendraient à rapprocher des Ruminants, j'ai pu me convaincre que l'estomac des Caméliens a bien plus de caractères communs et de ressemblances avec celui des Pachydermes qu'avec celui des vrais Ruminants. Il peut donc être

à la rigueur considéré comme une forme de passage entre ces deux groupes zoologiques ; mais, je crois qu'il est plus logique de conclure que les Caméliens sont des Ruminants à estomac de Pachydermes. Au point de vue stomacal le Pécari n'est pas un type isolé en quelque sorte à la frontière des deux groupes ; l'estomac de l'Hippopotame, du Sanglier et des Suidés en général présente avec celui de cet animal de grandes analogies de conformation. Comme l'estomac du Pécari, celui des Caméliens offre à considérer une grande portion globulaire précédant l'estomac digérant proprement dit, couverte d'épithelium pavimenteux, mais sans papilles et dans laquelle, circonstance remarquable, on trouve dans les cas deux plages de glandes muqueuses entièrement comparables comme importance relative. Chez les Caméliens, ces régions glandulaires sont divisées par des tractus délimitant les poches à eau et dont on peut aussi retrouver les traces chez le Pécari ; enfin, la minceur de la paroi glandulaire dans les deux cas comparée à celle de la paroi pavimenteuse adjacente et qui est frappante donne un grand poids à cette assimilation. Le rumen des Ruminants ordinaires, au contraire, est dépourvu de glandes et couvert de papilles, ce qui constitue une différence très importante entre les Caméliens et les vrais Ruminants ; le caractère de la gouttière ne peut être différentiel, car elle existe, atrophiée il est vrai, mais très caractéristique aussi bien chez le Pécari que les Caméliens, ainsi que chez certains Ruminants typiques inférieurs tels que les Tragules.

La caillette des Caméliens n'a que ce caractère commun avec celle des Ruminants ordinaires, c'est qu'elle est le résultat d'un étranglement stomacal ; elle est intestiniforme, très longue et renflée à ses deux extrémités ; mais ce n'est que dans le renflement postérieur que l'on trouve des glandes développées et présentant des cellules de bordure analogues à celles qu'on rencontre exclusivement dans toute la partie antérieure de la caillette des Ruminants ordinaires. Les deux tiers antérieurs au moins du viscère sont couverts de petites glandes muqueuses comme celles des poches à eau du rumen ; chez le Pécari, j'ai pu faire la remarque importante que la caillette est tout entière tapissée de glandes muqueuses ; et malgré des recherches minutieuses, je n'ai pu y découvrir aucune cellule bordante (1). Boas, qui a découvert cette disposition chez le

(1) Je signale à l'attention des physiologistes ce fait d'un animal qui ne possède probablement pas de cellules bordantes dans ses glandes stomacales ; ainsi qu'on semble le reconnaître aujourd'hui, elles ne seraient donc pas exclusivement sécrétrices des ferments. Nous ne connaissons rien non plus sur la nature de la sécrétion glandulaire des régions dont il est question ici chez les Caméliens.

Chameau a considéré comme un feuillet qui serait alors immense cette grande portion antérieure; mais quoique son étude soit très soignée, je ne saurais être de son avis. Cette région n'a nullement l'aspect, ni les caractères, ni les fonctions du feuillet des Ruminants supérieurs, tapissé de plus d'un épithélium pavimenteux.

Je considère le véritable feuillet comme entièrement spécial aux Ruminants ordinaires où il apparaît brusquement et dans un stade très simple chez les *Moschus*; il est en effet nécessaire que le feuillet ait un certain développement pour remplir le rôle mécanique toujours important qui lui est dévolu. J'ai montré dans de précédentes notes que le caractère différentiel fourni par la présence du feuillet chez les Ruminants ordinaires et son absence chez les Tragules n'a pas la valeur qu'on lui a attribuée jusqu'ici et qu'il convient de regarder cet organe comme une région en somme beaucoup moins différenciée de la caillette qu'on ne l'avait cru.

Il conviendrait peut-être de rapprocher de celui des Caméliens le réseau des Ruminants ordinaires ; mais l'épithélium du premier est glandulaire, tandis que celui du second est pavimenteux. J'ai pu facilement établir, du moins chez le Lama, que le réseau n'est que l'extrémité inférieure de la grande région de poches à eau, car ces deux régions adjacentes ne sont séparées et en partie seulement que par un épaississement du plan musculaire sous-jacent; leurs cloisons possèdent la même structure anatomique qui est aussi à peu près celle qu'on trouve chez les Ruminants typiques.

L'étude du développement vient séparer plus profondément encore l'estomac des Caméliens de celui des Ruminants ordinaires. Cuvier a fait la remarque que contrairement à ce qui a lieu chez ces derniers le rumen l'emporte en grandeur à tous les stades de l'existence sur la caillette et je puis ajouter que le mode de dérivation d'un organe en cœcum que j'ai décrit chez les Ruminants ordinaires ne s'applique certainement pas aux Caméliens.

L'assimilation que j'ai établie ci-dessus entre les poches à eau des Caméliens et les régions glandulaires du rumen du Pécari fait tout naturellement douter de la fonction aquifère jusqu'alors assignée à ces poches et donne un grand poids à une hypothèse émise dès 1844 par Mayer qui les a trouvées comme moi bondées de nourriture chez un animal fraîchement tué. Cet auteur fait aussi judicieusement remarquer que par la situation de ces poches placées plus ou moins obliquement au lieu d'occuper la région la plus déclive comme le réseau des Ruminants ordinaires, l'eau ne peut y parvenir

ni y séjourner facilement. Je dois faire en outre observer que seules, sur l'animal debout la région du réseau et la moitié adjacente de l'amas de poches se trouvent situées sous la gouttière, et que probablement c'est seulement dans ces endroits qu'on a observé du liquide ; de plus, le petit amas de poches, par sa situation même, indique suffisamment que l'eau ne peut guère y parvenir.

Travail fait au laboratoire de M. le professeur A. Milne-Edwards au Muséum d'Histoire naturelle.

CONTRIBUTION A LA FAUNE MALACOLOGIQUE DES ILES SÉCHELLES

Récoltes de MM. Ch. Alluaud, A. Fauvel et Philibert,

par Ph. DAUTZENBERG,

Ancien Président de la Société.

A son retour d'un voyage scientifique accompli l'année dernière aux Iles Séchelles, M. Ch. Alluaud a bien voulu nous confier les Mollusques qui faisaient partie de ses récoltes. D'autre part, M. A. Fauvel nous a communiqué un certain nombre d'espèces trouvées par lui à Mahé. Enfin le R. P. de Joannis nous a fait part d'un lot de coquilles marines qui lui ont été envoyées de la même localité par le P. Philibert, missionnaire.

Nous avons été heureux de constater en étudiant ces matériaux qu'il ne serait pas inutile de dresser une liste des espèces que nous avons eues sous les yeux, car, si les Mollusques terrestres des Séchelles paraissent bien connus aujourd'hui, il n'existe, par contre, que peu de renseignements sur les Mollusques marins de cet archipel. Les catalogues de Liénard (1877) et de von Martens (1880) qui comprennent 333 espèces de cette catégorie sont certainement fort incomplets, puisque sur 205 espèces que nous avons examinées, il y en a 74 qui ne figurent pas dans ces ouvrages.

Mollusques terrestres

Les observations de M. Alluaud confirment ce fait que la pauvreté de la faune malacologique terrestre, tant en espèces qu'en individus, présente aux Séchelles un contraste frappant avec l'exubérance de la végétation.

A l'exception du *Fruticicola similaris* et du *Stenogyra octona* dont

la distribution géographique s'étend depuis les Indes occidentales jusque dans l'extrême Orient et des *Achatina fulica* et *panthera* qui vivent aussi à Maurice, Bourbon et Madagascar, toutes les autres espèces rapportées par M. Alluaud sont spéciales aux Séchelles.

Streptaxis Souleyetianus Petit. Mahé : 500m d'altitude ; La Digue ; Marianne.
Gibbus (Edentulina) Dussumieri Férussac. Mahé.
Conulus subturritula G. et H. Nevill. Mahé.
Patula serrata H. Adams. La Digue.
Fruticicola similaris Férussac. Mahé, jusqu'à 500m d'altitude ; Praslin.
Stylodonta Studeriana Férussac. Mahé ; Praslin ; La Digue.
» *unidentata* Chemnitz. Mahé ; La Digue.
Pachnodes velutinus Pfeiffer. Mahé, jusqu'à 500m d'altitude.
» *fulvicans* Pfeiffer. Mahé ; Praslin.
Achatina fulica Férussac. Praslin.
» *panthera* Férussac. Mahé.

Cette espèce n'a pas été signalée aux Séchelles par von Martens.

Stenogyra (Subulina) octona Chemnitz. Mahé, jusqu'à 500m d'altitude ; Praslin ; la Digue ; Marianne.
Cyclostoma (Tropidophora) pulchrum Gray = *ortyx* Val. Mahé.
Helicina Theobaldiana Nevill. Mahé ; Praslin ; la Digue ; Marianne.

Mollusques d'eau douce.

Paludomus ajanensis A. Morelet. Mahé : anse royale.
Neritina gagates Lamarck. Praslin.
» *Knorri* Recluz. Mahé.

Mollusques marins.

Dans la liste suivante nous avons fait précéder d'un A les espèces récoltées par M. Alluaud ; d'un F celles rapportées par M. Fauvel ; d'un J celles qui proviennent de M. de Joannis. Nous avons de plus marqué d'un astérisque celles qui n'ont été mentionnées comme vivant aux Iles Séchelles ni par Liénard ni par von Martens.

A.	*Plecotrema octanfracta* Jonas. Mahé.
A. F.	*Melampus lividus* Deshayes. Mahé, dans un marigot (eau saumâtre), sous les pierres, à basse mer ; Ile Ronde.
A.	* » *(Tifata) granifer* Mousson. Mahé.
A.	**Siphonaria atra* Quoy et Gaimard. Mahé.
F.	**Actaeon (Solidula) glaber* Reeve.

F.	*Atys naucum* Linné.
A. F.	*Bulla ampulla* Linné. Mahé.
F. J.	* » *australis* Quoy et Gaimard.
F.	**Haminea cymbalum* Quoy et Gaimard.
F.	*Aplustrum thalassiarchi* H. et A. Adams.
F. J.	*Hydatina physis* Linné.
F.	* » *velum* Gmelin = *vexillum* Chemnitz.
F.	*Umbrella indica* Lamarck.
J.	*Terebra dimidiata* Linné.
F.	* » *tigrina* Gmelin.
F.	* » *babylonia* Lamarck.
F.	» *(Impages) cœrulescens* Lamarck
F.	**Conus litteratus* Lamarck.
F.	» *millepunctatus* Lamarck.
J.	* » *quercinus* Hwass.
F.	» *tessellatus* Hwass.
F.	» *musicus* Hwass.
F.	* » *frigidus* Reeve.
F.	* » *festivus* Chemnitz.
F.	» *lividus* Hwass.
F.	» *(Coronaxis) minimus* (Linné) auct.
F.	» *(Dendroconus) betulinus* Linné.
F.	* » *(Rhizoconus) lithoglyphus* Menschen.
F.	» *(Cylindrus) canonicus* Hwass.
F.	* » » *auratus* Hwass.
F.	* » » *episcopus* Hwass.
F.	» *(Rollus) tulipa* Linné.
A. F. J.	» » *geographus* Linné. Mahé.
F.	*Pleurotoma tigrina* Lamarck.
A. F. J.	*Oliva tremulina* Lamarck. Mahé.
F. J.	» *pica* Lamarck.
F.	» *maura* Lamarck.
F. J.	» *episcopalis* Lamarck.
F.	* » *tigrina* Lamarck.
F. J.	» *cruenta* Solander = *guttata* Lamarck et var.
F. J.	» *lepida* Duclos.
A. F. J.	*Harpa ventricosa* Lamarck. Mahé.
F. J.	» *minor* Rumphius et var. *crassa* Philippi.
J.	*Mitra pontificalis* Lamarck.
F.	* » *cardinalis* Gmelin.
F.	* » *(Chrysame) ticaonica* Reeve.

F. * *Mitra (Chrysame) ferruginea* Lamarck.
F. * » *(Strigatella) chrysostoma* Swainson.
F. **Dibaphus infectus* Reeve = *Barclayi* Hanley.
F. **Turricula intermedia* Kiener.
F. » *(Costellaria) Deshayesi* Reeve = *rigida* Reeve.
A. F. *Fasciolaria (Pleuroploca) trapezium* Linné. Mahé.
A. F. » » *filamentosa* Lamarck. Mahé.
F. *Latirus polygonus* Gmelin.
F. » *craticulatus* Linné.
F. *Peristernia nassatula* Lamarck.
A. F. *Tritonidea (Cantharus) undosus* Linné Mahé.
F. *Nassa arcularia* Linné.
F. * » *coronata* Bruguière.
A. F. » *albescens* Dunker. Mahé.
A. *Columbella azora* Duclos Mahé.
A. * » *troglodytes* Souverbie. Mahé.
F. » *turturina* Lamarck.
A. **Murex (Haustellum) haustellum* Linné. Mahé.
F. » *(Chicoreus) adustus* Lamarck, cité comme douteux des Iles Séchelles par von Martens.
A. F. » *(Chicoreus) ramosus* Linné.
F. * » *(Naquetia) triqueter* Born.
F. *Purpura (Thalessa) echinulata* Lamarck.
A. » » *hippocastanum* Lamarck. Mahé.
F. » *(Iopas) sertum* Bruguière var. *situla* Reeve.
F. *Pentadactylus ricinus* Linné.
F. » *(Sistrum) undatus* Chemnitz.
A. » *(Morula) tuberculatus* Blainville. Mahé.
F. » » *morus* Lamarck.
A. » » *elata* Blainville. Mahé.
F. *Coralliophila neritoidea* Lamarck = *violacea* Kiener.
F. **Lampusia variegata* Lamarck.
F. » *(Simpulum) pilearis* Linné.
F. * » » *cingulata* Lamarck.
A. * » *(Lotorium) lotorium* Linné. Mahé.
F. * » *(Ranularia) cynocephala* Lamarck.
F. » » *tuberosa* Lamarck.
F. * » » *vespacea* Lamarck.
F. * » » *aegrota* Reeve.
A. *Persona anus* Linné. Mahé.
F. *Ranella granifera* Lamarck.

F.	**Ranella subgranosa* Sowerby var.
A. F.	*Cassis (Casmaria) ribex* Linné. Mahé.
F.	* » » *torquata* Reeve.
A. F. J.	» *(Cypraecassis) rufa* Linné. Mahé.
A. F.	**Dolium olearium* Bruguière. Mahé.
A.	* » *costatum* Menke. Mahé.
F.	» *(Perdix) perdix* Linné, et var. *concolor*.
A. J.	* » *(Malea) pomum* Linné. Mahé.
F.	**Pirula ficoides* Lamarck.
F. J.	*Ovula ovum* Linné.
F.	**Cypraea scurra* Chemnitz.
F.	* » *testudinaria* Linné.
F.	» *isabella* Linné.
F. J.	» *carneola* Linné var. *minor*.
A. F. J.	» *talpa* Linné. Mahé.
A. F. J.	» *caurica* Linné.
F. J.	» *mauritiana* Linné.
F. J.	» *caput-serpentis* Linné.
F.	» *mappa* Linné.
J.	» *arabica* Linné.
F. J.	» *reticulata* Martyn.
A. F.	» *histrio* Gmelin. Mahé.
A. F. J.	» *moneta* Linné, var. *icterina* Lamarck. Mahé
A. F. J.	» *annulus* Linné. Mahé.
A. F.	» *tigris* Linné et var. *flavida*. Mahé.
F. J.	» *vitellus* Linné.
F. J.	» *lynx* Linné.
F.	» *diluculum* Reeve = *undata* Lamarck.
A. F. J.	» *asellus* Linné. Mahé.
F.	» *erosa* Linné.
A. F. J.	» *helvola* Linné. Mahé.
F.	» *(Pustularia) cicercula* Linné.
F.	» (») *nucleus* Linné.
F.	**Trivia oryza* Lamarck.
J.	*Strombus lentiginosus* Linné.
F.	» *(Monodactylus) auris-Dianae* Linné.
F.	» *(Canarium) gibberulus* Linné.
F.	» » *floridus* Lamarck.
F.	* » » *dentatus* Linné, var. *rugosa* Sowerby.
F.	» *(Conomurex) cylindricus* Swainson.
A. F.	*Pterocera bryonia* Gmelin = *truncata* Lamarck. Mahé.

A. F. J.	**Pterocera aurantia* Lamarck. Mahé.
J.	» *(Harpago) chiragra* Linné.
A. F. J.	* » » *rugosa* Sowerby. Mahé.
F.	*Cerithium nodulosum* Bruguière.
F.	» *echinatum* Lamarck.
A.	» *rostratum* Sowerby. Mahé.
A.	» *baccatum*. Hombr. et Jacq. Mahé.
F.	* » *clypeomorus* Jousseaume.
A.	* » *(Vertagus) cedonulli* Sowerby. Mahé.
F.	» » *obeliscus* Bruguière.
F.	» » *asper* Linné.
F.	*Potamides (Pyrazus) palustris* Linné.
F.	*Modulus tectum* Gmelin.
A.	*Littorina (Littorinopsis) scabra* Linné. Mahé.
A. F.	» » *glabrata* Philippi. Mahé.
F. J.	**Solarium perspectivum* Linné.
F.	**Torinia variegata* Gmelin, et var. *depressa* Philippi.
A.	**Rissoina cerithiiformis* Dunker. Mahé.
A.	*Truncatella Guerini* Villa. Ile Ronde.
A. F.	*Hipponyx australis* Quoy. Mahé, sur le *Turbo marmoratus*.
F.	*Narica ligata* Recluz.
F.	**Marsenina Berghi* Deshayes.
F.	*Natica sinensis* Lamarck.
F.	* » *Raynaudiana* Recluz.
F.	» *marochiensis* Lamarck.
F. J.	» *(Mamilla) mamilla* Linné.
F. J.	» » *melanostoma* Gmelin.
F.	* » » *Simiae* Deshayes.
F. J.	*Janthina communis* Lamarck, var. *trochoidea* Reeve.
J.	* » *globosa* Swainson.
F.	*Pyramidella sulcata* A. Adams.
A. F.	*Nerita albicilla* Linné. Mahé.
A. F.	» *plexa* Chemnitz. Mahé.
F.	* » *histrio* Gmelin.
A. F.	» *(Cymostyla) undata* Linné. Mahé, et var. *striata* Burrow.
A. F.	» *(Odontostoma) polita* Linné. Mahé.
F.	» *(Pila) plicata* Linné.
F.	*Phasianella aethiopica* Philippi.
F.	* » *(Orthomesus) varieyata* Lamarck.
F.	* » » *nivosa* Reeve.
A. F.	*Turbo marmoratus* Linné. Mahé.

F. J.	**Turbo petholatus* Linné.
A.	» *setosus* Gmelin. Mahé,
A.	**Trochus (Tectus) dentatus* Forskål. Mahé.
F.	* » *(Lamprostoma) maculatus* Linné.
A.	*Monodonta labio* Linné.
A. F.	*Patella (Helcioniscus) petalata* Reeve = *rota* auct. Mahé.
A.	**Chiton borbonicus* Deshayes. Mahé.
A.	**Ostrea crenulifera* Sowerby. Mahé.
F.	» *(Alectryonia) crista-galli* Linné.
F.	*Anomia Adamas* Gray (?).
A.	**Avicula ala-corvi* Chemnitz. Mahé.
A. F.	» *(Meleagrina) margaritifera* Linné. Mahé.
F.	* » » *Savignyi* Deshayes.
A.	*Perna* sp.? Mahé.
A.	**Mytilus variabilis* Krauss. Mahé.
A.	*Modiola auriculata* Krauss. Mahé.
A.	*Lithodomus gracilis* Philippi, indiqué par von Martens sous le nom de *L. teres* Philippi.
A.	**Arca Kraussi* Philippi. Mahé.
A.	**Tridacna squamosa* Lamarck. Mahé.
F.	» *elongata* Lamarck.
A.	» *rudis* Reeve = ? *elongata*. Mahé.
F.	**Cardium peregrinum* Jousseaume.
F.	?*Chama imbricata* Broderip.
F.	**Meretrix (Pitar) hebraea* Lamarck.
F.	*Circe (Crista) pectinata* Linné.
F.	* » » *divaricata* Gmelin.
A. F.	* » » *Menkei* Jonas. Mahé.
F.	**Caryatis laeta* Linné.
F.	**Tapes aspersus* Gmelin.
F.	* » *quadriradiatus* Jousseaume.
A.	**Venerupis derelicta* Deshayes. Mahé.
F.	*Asaphis deflorata* Linné.
F.	*Lucina exasperata* Reeve = *tigrina* auct. (non Linné).
F.	» *punctata* Linné.
F.	*Tellina (Tellinella) staurella* Lamarck.
F.	» *(Musculus) elegans* Gray.
F.	* » *(Arcopagia) rugosa* Born.

Séance du 28 Mars 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. d'Arcy W. Thompson, professeur à l'Université de Dundee (Ecosse), assiste à la séance.

M. Ch. Brongniart fait hommage à la Société d'un exemplaire de son *Histoire naturelle populaire*.

M. le Président remercie M. Brongniart au nom de la Société.

M. Ch. Alluaud, chargé d'une mission scientifique à Madagascar, passera dans cette île les mois d'avril, mai et juin. Comme dans ses précédents voyages, il s'efforcera de récolter des collections pouvant intéresser les membres de la Société. La correspondance doit lui être adressée à Antsirane, colonie de Diego-Suarez, aux soins de M. le Gouverneur.

MM. Maupas et Racovitza, présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

M. le professeur Brusina demande que le Musée national zoologique d'Agram, dont il est le directeur, lui soit substitué sur la liste des membres.

En conséquence, MM. R. Blanchard, Certes, J. de Guerne, Oustalet, Richard et Schlumberger déposent une demande tendant à conférer à M. Brusina le titre de membre correspondant.

M. de Guerne est chargé de présenter un rapport sur cette proposition.

SUR LE MOUVEMENT DE MANÈGE CHEZ LES SOURIS,

par **Remy SAINT-LOUP**.

On trouve chez les marchands d'animaux, des Souris dites Souris du Japon qui ont la singulière habitude de se mouvoir rapidement de la manière désignée en physiologie sous le nom de mouvement de manège. Les personnes qui vendent ces curieux Rongeurs prétendent que cette habitude est exclusive à la race des Souris japonaises. Ceci ne me paraît pas exact ; j'ai obtenu en effet, parmi des nichées issues de Souris communes de nos habitations, des individus qui se livraient au mouvement de manège. Le phénomène me paraît attribuable à un trouble nerveux accidentel ; peut-être l'aptitude à

présenter ce trouble nerveux est-elle transmissible par hérédité, mais ce point n'est pas encore démontré. Sans chercher jusqu'à présent l'explication du fait, nous avons observé aussi exactement que possible les manifestations du phénomène.

Dès que les Souriceaux ainsi affectés commencent à s'agiter dans le nid, ils présentent des allures brusques et saccadées, se meuvent par secousses absolument comme sous l'influence d'un choc électrique. Au bout de peu de jours, les mouvements de la tête sont surtout rapides et saccadés ; tantôt ils portent le museau vers la gauche, puis brusquement à droite, puis vers le haut et ainsi de suite, sans ordre, à la manière d'un animal inquiet qui flaire dans toutes les directions.

Cette agitation est presque continuelle ; elle n'entraîne pas cependant les Souris jusqu'à les empêcher de chercher leur nourriture ; leur attitude est un instant calmée, lorsque l'animal mange ou lorsqu'il procède à sa toilette. Son sommeil est calme, mais dès qu'il sort de l'engourdissement ou d'une occupation attentive, l'agitation de la tête recommence.

S'il abandonne le nid pour marcher au dehors, les girouettes commencent. Le Souriceau tourne rapidement sur lui-même, tantôt à droite, tantôt à gauche, fait quelques pas en ligne droite, tourne encore, s'arrête pour saisir un grain, s'assied, agite la tête, puis repart en décrivant de suite plusieurs cercles de même diamètre.

Le diamètre des cercles varie de un à vingt centimètres, suivant la fantaisie de l'animal ou suivant l'espace laissé à sa disposition. Si des obstacles sont sur le chemin à parcourir, la figure décrite se déforme, devient elliptique ou irrégulière tout en restant courbe. Parfois la Souris décrit des lignes en forme de huit.

Les obstacles de peu d'importance ne modifient pas le manège ; j'ai disposé sur le parcours de petites barrières hautes de deux centimètres qui étaient franchies par les Souris sans hésitation. Dans certains cas même, une partie du cercle à décrire était parcourue dans un plan figuré par le plancher de la cage, l'autre partie dans un plan parallèle au premier, figuré par le couvercle d'une petite caisse posée dans la cage.

Le nombre des tours décrits sans arrêts varie de trois ou quatre jusqu'à dix-huit à vingt. Il sont exécutés aussi bien autour d'un point situé à gauche de la Souris qu'autour d'un point situé à droite, mais le premier cas est cependant le plus fréquent.

Ces Souris ne paraissent nullement malades, elles sont familières et leur intelligence ne diffère pas de celle de leurs congénères.

L'une d'elles a mis bas, il y a quelques jours, une portée de sept petits, et cette circonstance m'a permis d'observer des traits de mœurs intéressants. Au moment de la naissance des Souriceaux, leur père et les deux sœurs de la mère, je pourrais dire leurs tantes, se sont empressés à les soigner. Toute cette famille paraissait très émue, s'empressait à lécher les nouveau-nés et à les tenir au chaud. Cette sollicitude est d'autant plus remarquable que les tantes affectueuses de ces Souriceaux n'ont pas encore connu les joies de la maternité, et ne sont donc pas entraînées par l'habitude.

Il m'est arrivé de sortir du nid deux ou trois des petits et de les déposer à quelque distance dans la cage; les tantes vigilantes se sont empressées de les venir flairer, de les saisir du bout des dents et de les emporter dans le nid auprès de la mère. Le mâle aussi soigne ses petits avec zèle; mais il est impitoyable pour les Souriceaux qu'il considère comme étrangers. Quand on place un mâle dans une cage où se trouvent des jeunes avec leur mère, il se précipite furieux et tue les jeunes, malgré les cris de la mère. Pour qu'il accepte de reconnaître ses enfants, il faut que la femelle habite avec lui au moment de la naissance. C'est sa seule exigence, il est même si bienveillant dans cette circonstance, que l'on peut introduire dans la nichée des jeunes d'une autre famille, sans qu'il fasse mine de s'en apercevoir. Ces faits pourraient servir de thème à d'intéressants développements pour un sociologue; nous les inscrivons simplement à titre de curiosité et sans chercher davantage quelles sont les idées des Souris et des Rats sur la constitution normale de la famille.

Les Souriceaux qui viennent de naître ne présentent encore aucun symptôme de mouvement de manège; ils sont en observation.

M. Ch. Schlumberger. — A propos de la note qui précède, M. Schlumberger fait remarquer qu'il est fâcheux que l'auteur n'indique pas la provenance exacte du couple dont il a observé la progéniture.

Il serait intéressant de savoir si les père et mère sont des Souris ordinaires de nos habitations ou si elles proviennent du marchand du quai du Louvre. Celui-ci, en effet, a eu des Souris dansantes du Japon et a fait des croisements.

Les observations que M. Schlumberger a pu faire sur un couple de Souris japonaises de provenance directe du pays d'origine, con-

cordent tout-à-fait avec celles de M. Rémy Saint-Loup ; il ajoutera seulement que souvent elles tournent deux à deux avec la même rapidité autour d'un de leurs jeunes comme centre. La femelle met bas de six à huit petits tous les vingt jours depuis le 19 janvier, mais les parents ont tué la première portée. Les deux autres de six et sept petits ont fort bien réussi et la mère nourrit pendant tout le temps de sa nouvelle gestation. Quinze jours après leur naissance, les jeunes sautent du nid, se mettent à grignoter le Millet alpiste qui leur sert exclusivement de nourriture et, quoique très faibles sur leurs jambes, essaient déjà de tournoyer. Pendant qu'ils tettent, les petits s'attachent si fortement aux mamelles, qu'il arrive souvent que la mère en sortant du nid pour chercher sa pâture en entraîne un qu'elle promène sur le dos pendant toutes ses allées et venues à travers la cage.

THERMO-RÉGULATEUR DE CONSTRUCTION TRÈS-SIMPLIFIÉE POUR LES ÉTUVES A TEMPÉRATURE CONSTANTE,

par Charles JANET,

Ingénieur des Arts et Manufactures.

Les régulateurs en verre, que l'on emploie pour maintenir à une température constante les étuves qui servent aux recherches d'histoire naturelle, ont l'inconvénient d'être assez fragiles et trop compliqués pour pouvoir être, en cas d'accident, réparés ou remplacés par les personnes qui n'ont pas une grande habitude du travail du verre.

Voici un appareil très simple qui peut être construit en quelques minutes, même par les moins habiles.

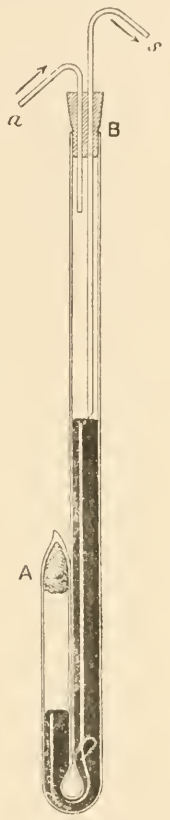
Un tube en verre, ayant environ 15 millimètres de diamètre, est fermé à la lampe à l'une de ses extrémités *A*, muni à cette extrémité d'un petit tampon de ouate, puis replié en deux branches inégales.

On imbibe le tampon de ouate de quelques gouttes d'éther et l'on verse du mercure, de manière à remplir la grande branche à peu près jusqu'au milieu de sa hauteur et à ne laisser dans la petite branche qu'une colonne d'air de quelques centimètres.

L'extrémité courte *B* est fermée par un bouchon en liège, traversé par deux tubes fins recourbés. L'un *a*, très court, sert à l'arrivée du gaz. L'autre *s*, beaucoup plus long et pouvant glisser à frottement doux dans le bouchon, sert à la sortie du gaz.

Pour régler l'appareil, on le place dans de l'eau chaude ayant la température à laquelle on veut maintenir l'étuve et lorsque le niveau du mercure ne s'élève plus, on fait glisser le tube de sortie, de manière à l'amener au contact du ménisque. L'achèvement du réglage se fait sur l'étuve elle-même.

L'appareil que nous employons est alimenté par du gaz dont la pression est extrêmement variable. Nous n'avons besoin malgré cela d'aucun régulateur de pression. Cela vient de ce que, si l'on a soin de faire circuler le gaz dans le sens que nous avons indiqué, le mercure peut obturer complètement le tube de sortie en y montant de quelques millimètres sans que, vu son petit diamètre, le niveau du mercure se modifie trop sensiblement dans le tube large.



Il n'en serait pas de même, si, au contraire, le gaz arrivait par le long tube. Dans ce cas, si la pression d'arrivée venait à augmenter, l'obturation n'aurait lieu que si le mercure s'élevait dans le tube large, d'une hauteur correspondant à l'accroissement de pression, ce qui ne pourrait avoir lieu qu'à la suite d'un accroissement sensible de la température de l'étuve.

Pour empêcher l'extinction du brûleur Bunsen, on peut l'alimenter au moyen de deux prises de gaz : l'une, ouverte en grand, est réglée par le régulateur, tandis que l'autre fournit directement une petite quantité de gaz juste suffisante pour empêcher l'extinction.

Si l'on ne dispose pas des moyens voulus pour alimenter le brûleur par deux prises de gaz, il suffit, pour se mettre à l'abri du danger d'extinction, de pratiquer sur le tube de sortie et à quelques centimètres au-dessus de son extrémité inférieure, un petit trou capillaire. Ce trou peut être percé à la main en une minute, au moyen d'une pointe d'acier carrée ou triangulaire que l'on humecte constamment avec un liquide convenable, l'essence de térébenthine par exemple.

Tel est l'appareil que nous employons depuis près de deux ans, pour régler la température d'une étuve servant aux inclusions dans la paraffine. Nous en sommes beaucoup plus satisfait que des appareils, peut-être plus élégants mais certainement moins simples, que nous avions employés jusqu'alors.

NOTES ORNITHOLOGIQUES,

par Ch. VAN KEMPEN.

L'hiver de 1892 à 1893 a été tout particulièrement remarquable par les nombreux passages de Cygnes sauvages (*Cygnus ferus* Ray), qui eurent lieu pendant le mois de janvier, aux alentours de Saint-Omer; quatre sujets se trouvaient au marché du 21 janvier, parmi lesquels un jeune, blessé seulement à l'aile. Il attirait les curieux, qui s'amusaient à l'agacer, afin de voir s'allonger son long cou, et il saisissait tout ce qui se trouvait à sa portée. Le 29 janvier, une quinzaine de Cygnes étaient présentés sur notre marché : un sujet de deux ans était vivant, légèrement blessé. Les prix tombèrent à 2 francs pièce. Je rencontrai parmi eux deux jeunes Cygnes de Bewick (*Cygnus islandicus* Brehm), mâle et femelle, qui ne sont vus que par les grands froids. Le 24 du même mois de janvier, on vendit au marché aux Poissons de notre ville, un grand nombre de Canards Morillons (*Anas fuligula* Linné), que des pêcheurs de Wissant avaient trouvés pris dans leurs filets; dans le nombre il y avait une belle paire de Canards Eider (*Anas mollissima* Linné) qui vinrent augmenter ma collection d'histoire naturelle.

J'acquis vivant, le 27 novembre 1889, un Macareux moine (*Mormon fratercula* Temm.) mâle adulte. Cet Oiseau avait été capturé dans nos marais, loin de la mer, son séjour habituel. Je crois donc intéressant de noter ce fait.

Je signalerai également le passage très rare de Jaseurs de Bohême (*Ampelis garrulus* Linné) qui a eu lieu aux environs de Lille à la fin du mois de février et au commencement du mois de mars. Plusieurs sujets ont été tués et naturalisés.

Une personne d'Aire-sur-la-Lys possède, parmi quelques Oiseaux empaillés, un sujet exceptionnel et dont la capture est, je crois, unique dans le Pas-de-Calais. C'est un Lagopède blanc (*Lagopus albus* Viell.) adulte en plumage d'hiver. Ce Gallinacé a été tué dans un champ près de Bapaume, à la fin de l'hiver 1890-1891. Trois Oiseaux se trouvaient ensemble; deux d'entr'eux échappèrent au chasseur, qui ne les revit plus.

J'ai, dans ma nombreuse réunion d'Oiseaux d'Europe, deux pièces peu communes et qui méritent d'être mentionnées. Une vieille femelle du Merle à gorge noire (*Turdus atrigularis* Temm.) tuée dans le département des Bouches-du-Rhône. Degland ne cite

que trois captures de cet Oiseau faites en France ; l'une près d'Abbeville, et les deux autres en Provence.

La seconde rareté que j'ai pu obtenir, est un mâle Sarcelle angustirostre (*Querquedula angustirostris* Bonap.), tué le 1er septembre 1872 sur l'étang de Pierre en Bresse ; il provient de la collection Rossignol. Aucun spécimen de ce Palmipède n'est signalé par le même auteur, comme venant de France.

Le Musée d'histoire naturelle de Saint-Omer possède une Poule d'eau marouette (*Rallus porzana* Linn.) venant des environs de la ville et très curieuse comme albinisme ; d'un côté du corps, elle a le plumage ordinaire de l'Echassier, tandis que l'autre partie est complètement blanche.

Je fus intrigué vers le milieu du mois d'août dernier, par les allées et venues d'un couple de Mésanges charbonnières (*Parus major* Linné) qui, apercevant que je les surveillais, n'osaient apporter à leurs jeunes les Chenilles qu'elles tenaient dans leur bec ; elles se contentaient de pousser un cri d'alarme, du haut d'un Pommier avoisinant leur nichée. Un jour, je me dissimulai avec grand soin et je découvris leur demeure. Une ouverture ayant à peine deux doigts, complètement cachée par des Rosiers, au pied d'un Cerisier creux, était le lieu choisi par les deux charmants Oiseaux. Pour y pénétrer, ils se précipitaient sur l'entrée, serrant leurs plumes contre leur petit corps, et s'efforçant d'arriver à l'appel de leurs petits. Ceux-ci, au nombre d'une douzaine, sortirent peu après de la cachette, auprès de laquelle je les vis pendant plusieurs jours.

Un emplacement plus curieux encore d'un nid de cet Oiseau est celui-ci. Un ouvrier marbrier travaillait au cimetière de la ville : il voyait passer sans cesse des Mésanges avec des Insectes dans le bec, il les observa et les vit entrer par un tout petit trou dans une vierge placée sur un mausolée. Cette vierge se séparait en deux parties ; il les écarta et trouva la petite famille qui s'envola à sa vue.

8 Avril. — *Post-Scriptum.* — J'apprends que le passage de Jaseurs de Bohême se continue dans le Nord. Une bande nombreuse s'est montrée ces jours-ci à Cassel. Sur le plateau de la colline, au milieu du marché, quatre sujets adultes ont été abattus de deux coups de fusil.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

X. — Hirudinées de l'Europe boréale.

Les Hirudinées sont très rares dans les régions boréales : tous les naturalistes qui ont exploré ces contrées sont d'accord sur ce point. MM. Ch. Rabot et J. de Guerne ont rapporté de Laponie, le premier deux exemplaires, le second un exemplaire seulement ; M. G. Buchet n'a trouvé en Islande aucune Sangsue, bien qu'il ait cherché ces animaux d'une façon spéciale ; M. J. Sparre-Schneider, le savant directeur du Musée de Tromsø, n'a trouvé lui-même que deux exemplaires aux environs de cette ville.

On ne sera donc pas surpris de la brièveté de cette liste, qui ne comprend que cinq espèces ; il est vrai que, par une heureuse compensation, deux de ces espèces sont nouvelles et nécessitent la création d'un genre nouveau.

1. — Haemopis sanguisuga (Bergmann), 1757.

Un exemplaire recueilli par M. Ch. Rabot en 1886, à Gårdskjön, dans le Vefsendal, province de Nordland (Norvège), entre 65 et 66° de latitude nord. Cet individu, identique au type de l'Europe tempérée, était en train de dévorer un Lombric, au moment où il a été capturé.

2. — Glossiphonia bioculata (Bergmann), 1757.

Un exemplaire, appartenant au Musée de Tromsø ; il a été capturé à Josefrand, entre 69 et 70° de latitude nord, par M. J. Sparre-Schneider.

Cet individu est identique au type de l'Europe tempérée, mais est de taille un peu plus forte. Il est formé de 63 anneaux ; la glande cervicale s'ouvre entre les anneaux 10 et 11. Il porte sous la face ventrale 15 à 20 petits.

3. — Glossiphonia sexoculata (Bergmann), 1757.

Un exemplaire, appartenant au Musée de Tromsø et provenant des environs de cette ville.

Il est également identique au type de l'Europe tempérée, si ce n'est que les rangées dorsales de taches jaunes sont effacées ; les deux bandes noires en série avec les papilles internes de la face dorsale sont bien distinctes.

En m'envoyant en communication cette Sangsue et la précédente, M. J. Sparre-Schneider, m'écrivait ce qui suit : « Quant aux Hirudinées, je n'en ai trouvé que deux exemplaires dans la zone arctique. Je ne connais pas ces animaux, mais j'en ai rassemblé autant que possible pour le Musée. Ces deux exemplaires sont sans doute quelque chose de très commun. Un parasite que j'ai vu à l'orifice anal de *Salmo alpinus* appartenait probablement aussi aux Hirudinées, mais je n'en ai malheureusement conservé aucun exemplaire ; peut-être est-ce une espèce bien connue ; c'était un petit animal rouge. Désormais je porterai mon attention sur ce groupe, mais il est vraisemblable que les animaux de cette nature sont très rares dans la Norvège arctique. »

4. — Placobdella R. Bl., *novum genus.*

Etymologie. — Πλάξ, πλακός, croûte ; βδέλλα,, Sangsue ; Sangsue ayant l'aspect d'une croûte, quand elle est fixée.

Diagnose. — *Haementeriis simillima, ab istis autem hoc differt quod, ventrale superficie inspecta, nullus annulus a sulco profundo transversim dividitur. Oculi duo. Os in labio anteriore aut in parte anteriore acetabuli hians.*

Très semblable aux *Haementeria*, mais en diffère en ce que, à la face ventrale, aucun anneau n'est dédoublé par un profond sillon transversal. Deux yeux. La bouche s'ouvre dans la lèvre antérieure ou dans la partie antérieure de la ventouse.

Nous établissons ce genre pour des Glossiphonides généralement de grande taille, qui constituent un groupe très homogène. Ce nouveau genre est intermédiaire entre les genres *Haementeria* et *Glossiphonia*, qui se trouvent ainsi reliés l'un à l'autre d'une façon plus intime. On doit lui rapporter *Glossiphonia carinata* Diesing, *Gl. catenigera* Moquin-Tandon, *Gl. chelydrae* Whitman, *Gl. echinulata* Grube et *Gl. plana* Whitman ; plusieurs autres grandes Glossiphonies bioculées devront sûrement lui être attribuées, quand on aura des renseignements plus précis sur leurs caractères morphologiques. Nous décrivons ci-dessous deux nouvelles espèces qui en font également partie.

Eu égard à l'habitat des espèces qui rentrent incontestablement dans le genre *Placobdella*, on peut dire que celui-ci occupe à la surface du globe une aire de distribution considérable. Il est représenté dans le sud de la France, aux environs de Rome et en Crimée, par *Pl. catenigera* ; en Asie mineure (Alep) et dans le sud de la Russie (Astrakhan) par *Pl. carinata* ; dans le lac Baïkal par *Pl.*

echinulata; aux Etats-Unis par *Pl. chelydrae* et *Pl. plana*; dans l'Europe boréale par *Pl. Raboti* et *Pl. Guernei*. Jusqu'à plus ample informé, ce genre n'est donc répandu que dans l'hémisphère septentrional.

3. — Placobdella Raboti R. Bl., *nova species*.

Un seul exemplaire, capturé en 1884 par M. Ch. Rabot dans l'Ivalojoki, rivière tributaire du lac Enara, par 25° de longitude est et entre 68 et 69° de latitude nord (Laponie finlandaise).

En se rétractant sous l'influence de l'alcool, l'animal s'est bombé à la façon d'une Tortue; néanmoins, le corps est resté mince, en sorte que la face ventrale est très profondément excavée. L'animal est de forme elliptique, long de 17mm, large de 9mm5; la ventouse postérieure est circulaire, large de 3mm, profondément excavée et cachée presque entièrement sous la face ventrale.

La teinte générale est d'un gris brun uniforme, un peu plus clair à la face ventrale, sans taches ni bandes. Dans la partie

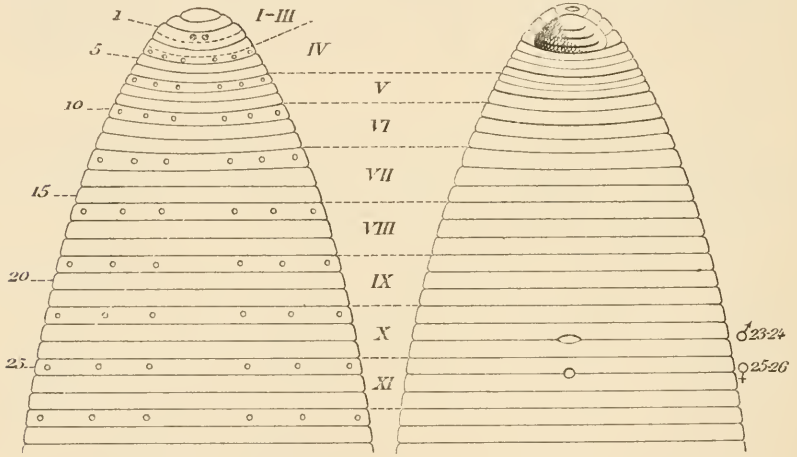


Fig. 1. — Schéma de l'extrémité antérieure de *Placobdella Raboti*. — A, face dorsale; B, face ventrale.

moyenne du corps, la face dorsale se montre parcourue par quatre rangées longitudinales de grosses verrues saillantes, un peu plus claires que le reste; ces verrues correspondent aux deux paires de papilles segmentaires médianes et intermédiaires (fig. 1, A, *a*, *b*). Les papilles marginales, *c*, existent également: elles sont plus petites, moins saillantes et très rapprochées du bord de l'anneau.

Le bord libre de chaque anneau papillifère se relève légèrement

en haut, d'où un aspect festonné très particulier. Les papilles vont en s'atténuant vers chaque extrémité ; on les découvre encore sur les derniers anneaux, mais on n'en voit plus trace au-delà du onzième anneau en avant du pore génital mâle.

La ventouse antérieure est constituée comme chez les *Haementeria* (fig. 1, B) : elle présente quelques plis transversaux dans sa partie postérieure et se termine en cul-de-sac, sans se continuer avec le tube digestif. Sa lèvre antérieure est percée, en un point qui représente l'extrémité du corps, d'un assez large orifice transversal, par lequel l'animal peut manœuvrer sa trompe ; c'est la véritable bouche.

Celle-ci est entourée d'un sillon semi-circulaire, qui délimite un premier anneau ; puis viennent deux anneaux entiers. Ces trois anneaux préoculaires représentent les somites I et II, si l'on considère comme le somite X celui qui porte l'orifice génital mâle. A leur suite vient un anneau double, dont la moitié antérieure porte l'unique paire d'yeux : c'est l'anneau 1, suivant la convention adoptée. Tous les anneaux suivants restent entiers, sans trace de dédoublement. Les premières papilles segmentaires se montrent sur l'anneau 3, puis se continuent régulièrement de trois en trois anneaux : le somite III ou somite oculifère est donc formé de deux anneaux, dont l'antérieur présente des traces manifestes de dédoublement.

En examinant la *Placobdella Raboti* par la face ventrale, on constate tout d'abord, malgré sa grande ressemblance avec les *Haementeria*, qu'aucun de ses anneaux ne présente la moindre trace de dédoublement : ce caractère est en opposition si frappante avec la disposition présentée par les *Haementeria*, qu'il nous a paru légitimer l'établissement d'un genre nouveau.

La ventouse antérieure est limitée en arrière par l'anneau 2. Un léger sillon sépare les anneaux 2 et 3, 3 et 4 ; en revanche, un sillon profond sépare l'anneau 4 d'un groupe de trois anneaux serrés les uns contre les autres et dont la limite n'est indiquée que par un sillon léger. L'anneau 7 ou dernier anneau de ce groupe se sépare encore des anneaux 8 et 9, très serrés, par un sillon plus marqué. Un sillon semblable se voit derrière l'anneau 9, après quoi l'annulation devient normale.

En continuant à compter les anneaux comme nous venons de le faire, on trouve le pore génital mâle entre les anneaux 22 et 23, et la vulve entre les anneaux 24 et 25. Nous n'avons pas vu les pores néphridiaux, mais la situation des papilles segmentaires nous indi-

que la limite des différents somites. L'attribution des pores sexuels aux somites X et XI correspond bien à la réalité, car on arrive ainsi à reconnaître 26 somites dans le corps, chiffre normal pour les Glossiphonides, les Hirudinides et les Néphélides.

A l'extrémité postérieure (fig. 2), les somites XXI et XXII sont encore complets, c'est-à-dire formés chacun de trois anneaux; les somites XXIII, XXIV et XXV n'ont plus chacun que deux anneaux; le somite XXVI est réduit à un seul anneau, sur le milieu duquel débouche l'anus. Le premier anneau du somite XXIV présente des traces de division dans sa moitié gauche; le second anneau de ce même somite et du somite suivant est très court. Le nombre total des anneaux est de 67.

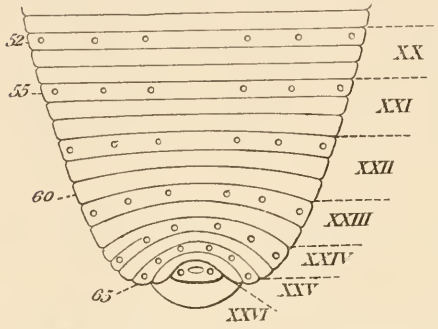


Fig. 2. — Schéma de l'extrémité postérieure de *Placobdella Raboti*, par la face dorsale.

Kessler (**1**) indique comme habitant le lac Ladoga une Hirudinée qu'il identifie à *Placobdella catenigera*. Deux exemplaires, pris à l'île Valaamo, lui en ont été remis. Le plus grand mesure 16^{mm} de long sur 7^{mm}8 de large; il présente 58 anneaux par la face ventrale; l'orifice mâle s'ouvre entre les anneaux 17 et 18, l'orifice femelle entre les anneaux 20 et 21. Le dos est convexe, gris fauve, orné au milieu d'une plaque foncée en forme de chaîne et, sur les bords, d'une bande tachetée.

Spoof (**2**) cite, sans le discuter, le fait de la présence de *Pl. catenigera* dans le lac Ladoga. On peut se demander pourtant s'il ne s'agit pas plutôt de *Pl. Raboti;* en effet, les anneaux 4, 5 et 6 d'une part, 7, 8 et 9 d'autre part sont très serrés les uns contre les autres à la face ventrale et semblent ne former que deux anneaux. Cette erreur une fois commise, on trouve précisément que le pore génital mâle s'ouvre entre les anneaux 17 et 18; quant à la situation du pore génital femelle entre les anneaux 20 et 21, Kessler s'est sûrement trompé d'un anneau.

6. — Placobdella Guernei R. Bl., *nova species.*

Un seul exemplaire, recueilli en juillet 1881 par M. J. de Guerne à Gadde Luobal, dans le Pasvig, environ par 69° 20' latitude nord et 27° 30' longitude est.

Individu d'un brun fauve uniforme, long de 7mm seulement, large de 3mm, à ventouse postérieure longue de 1mm2 et large de 1mm. Les pores sexuels et néphridiaux n'ont pas été vus, non plus que les papilles segmentaires. La face dorsale est totalement dépourvue de

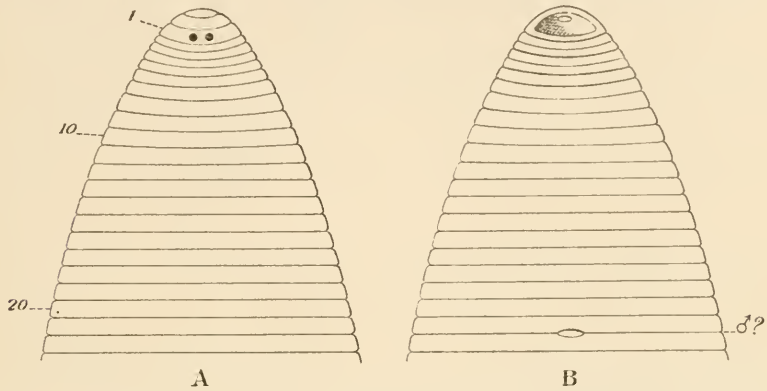


Fig. 3. — Schéma de l'extrémité antérieure de *Placobdella Guernei*. — A, face dorsale; B, face ventrale.

lignes ou de tubercules. La bouche n'est pas percée sur la lèvre antérieure, comme dans l'espèce précédente, mais sur la ventouse elle-même et près de son extrémité antérieure (fig. 3 et 4).

On distingue deux anneaux préoculaires, assez larges. L'anneau oculifère ou anneau 1 est lui-même assez large; il forme la lèvre postérieure de la ventouse. Les anneaux 2 à 5 sont beaucoup plus étroits ; bien distincts à la face dorsale, ils tendent à se réunir deux à deux à la face ventrale. L'anneau 6 acquiert une largeur un peu plus grande ; les anneaux suivants se présentent tous avec une largeur normale. Nous croyons avoir reconnu un pore sexuel entre les anneaux 21 et 22.

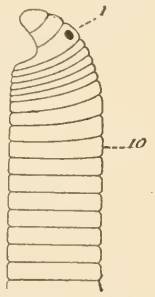


Fig. 4. — Extrémité antérieure vue de profil.

A l'extrémité postérieure (fig. 5), les anneaux 57, 58 et 59 sont sensiblement de même largeur que les précédents; les anneaux 60 et 61 sont plus étroits. L'anneau 62 redevient plus large et se dédouble même dans une partie de sa moitié droite ; il est dédoublé aussi à la face ventrale, aussi bien à gauche qu'à droite. L'anneau 63 est large ; l'anneau 64 et dernier, demi-circulaire, est percé à son bord antérieur par l'anus. La ventouse postérieure ne déborde que

très peu le dernier anneau : elle est presque entièrement cachée sous la face ventrale ; elle est saillante, subcirculaire, excavée.

Cette description est assurément très incomplète ; nous croyons

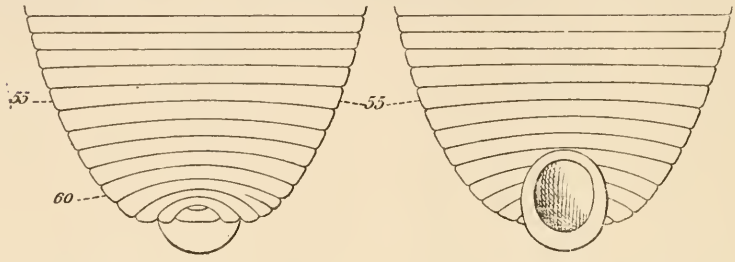


Fig. 5. — Schéma de l'extrémité postérieure de *Placobdella Guernei*. — A, face dorsale; B, face ventrale.

pourtant que la *Placobdella Guernei* est assez nettement caractérisée par le nombre de ses anneaux et par la disposition de ceux-ci à l'extremité antérieure.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — К. Кесслеръ, Матеріалы для познанія онежскаго озера и обонежскаго края. Труды перваго съѣзда русскихъ естествоиспытателей. Санпетербургъ, in-4° de 144 p., 1868. Voir p. 109-117, *Hirudinea*.

2. — A. R. Spoof, *Notes about some in Finland found species of non-parasitical worms*. Åbo, in-8° de 28 p., 1889. Voir p. 17.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël **BLANCHARD**.

XI. — Description de la *Placobdella catenigera* (M.-Td.), 1846.

Synonymie : *Glossiphonia catenigera* Moquin-Tandon, 1846.
Clepsine costata Fr. Müller, 1846.
Haementeria costata F. de Filippi, 1849.
Cl. catenigera Diesing, 1850.

Iconographie. — Moquin-Tandon (**1**), pl. XIV, fig. 5-9; Fr. Müller (**2**), pl. III, fig. 1-2.

Historique. — Cette espèce a été décrite presque en même temps par Moquin-Tandon et par Fr. Müller.

Moquin-Tandon (1) l'a trouvée aux environs de Toulouse, dans les fossés; il la signale comme rare et en donne, d'après des exemplaires vivants, une description assez précise pour qu'on puisse facilement reconnaître l'espèce.

Fr. Müller (2) en donne une description plus complète, accompagnée de quelques détails anatomiques. Méconnaissant, lui aussi, la situation de la bouche, qui caractérise si nettement l'espèce, il s'efforce d'établir entre celle-ci et les diverses *Glossiphonia* un parallèle qui présente actuellement un intérêt bien moindre. La diagnose est la suivante :

« *Corpus subcartilaginosum dilatatum fucescens. Dorsum vitta media longitudinali flava, nigro interrupta, lineisque punctorum obscuriorum prominulis utrinque binis ternisve quasi costatum. Oculi duo, subrotundi. Long. 12-16'''.* »

La longueur est donc de 25 à 33mm. Le corps est de consistance un peu cartilagineuse, presque aplati, très large et rétréci en avant chez les adultes; assez étroit chez les jeunes. La couleur est brun verdâtre, plus foncé sur la face dorsale faiblement convexe que sur la face ventrale toute plate. De la bouche à l'anus, la ligne médio-dorsale est occupée par une bande jaune, interrompue par trois taches noires ou davantage, dont la situation et l'étendue varient avec les individus. Sur la tête, cette bande jaune s'élargit et porte les deux yeux arrondis, situés très près du bord antérieur. Entre cette bande médiane et le bord latéral courent de chaque côté deux ou trois lignes longitudinales de points plus sombres. La plus nette de ces lignes est interrompue de trois en trois anneaux par un point blanc. Ces lignes et la bande médiane font une proéminence assez forte. La ventouse postérieure est grande et marquée de rayons blancs à la face supérieure. Le bord latéral du corps semble dentelé; de trois en trois anneaux, il est marqué d'une teinte plus sombre.

L'estomac porte sept paires d'appendices, l'intestin quatre paires; la dernière paire gastrique descend jusque devant la quatrième paire intestinale et porte quatre appendices externes. Ces appendices, aussi bien que les six paires antérieures de caecums gastriques, sont ramifiés délicatement.

On peut distinguer deux groupes de Glossiphonies en Europe. Les unes sucent le sang des Mollusques : immédiatement en avant de l'estomac commence la trompe longue, cylindrique et musculeuse. Les autres sucent le sang des Batraciens et peut-être des Poissons :

en avant de l'estomac, qui présente des ramifications, se voit un système particulier d'appendices latéraux du tube digestif, ce qui réduit la trompe à un volume assez restreint.

Clepsine costata appartient à ce dernier type par la structure de son estomac ; en revanche, la trompe exceptionnellement longue, non cylindrique, mais de plus en plus étroite en avant, commence immédiatement devant l'estomac. De chaque côté de la trompe, par conséquent devant l'estomac, se voient deux glandes blanches, une petite antérieure et une grosse postérieure ; leurs canaux excréteurs, assez longs et d'abord entourés par la masse glandulaire, s'unissent près de l'extrémité postérieure de la trompe et s'enfoncent dans les côtés de celle-ci. Ce sont des glandes salivaires. Aucune autre Clepsine ne possède des glandes semblables ; mais par leur situation, elles rappellent le système d'appendices visible chez *Cl. marginata* et *tessellata*.

Clepsine costata vit en Crimée, dans les marais de Jaila, c'est-à-dire dans les montagnes du sud de la presqu'île ; elle y a été découverte par C. Koch. Les habitants la capturent et l'utilisent en médecine de la même façon que notre Sangsue. La structure de son estomac rend vraisemblable qu'elle vit du sang des Vertébrés ; mais Müller a cherché en vain un appareil avec lequel elle pût percer la peau de l'Homme ; de même, ni Koch ni lui n'ont pu la faire sucer sur eux-mêmes, en sorte que son utilisation mérite confirmation.

En se basant sur les particularités énoncées ci-dessus, F. de Filippi (3) émet l'avis que l'espèce en question doit rentrer dans son genre *Haementeria*, et Leuckart (4) adopte cette manière de voir.

Kessler signale la présence de notre espèce dans le lac Ladoga ; nous avons fait ailleurs (5) la critique de cette observation et montré que, selon toute vraisemblance, elle concerne plutôt la *Placobdella Raboti*.

Description. — Le 12 octobre 1888, M. J. Hicher, étudiant en médecine, m'envoyait quatre *Placobdella catenigera*, provenant des sources du Lez (Hérault) et d'un ruisseau près de Montpellier ; l'une de ces Hirudinées portait sous le ventre un grand nombre de jeunes ; à l'état d'extension, elles pouvaient atteindre une longueur de 40^{mm}. Le 4 novembre 1891, j'ai reçu également du D^{r} Pio Mingazzini, de Rome, un exemplaire en alcool, capturé par lui sur le cou d'une Tortue d'eau douce, dans la campagne romaine.

La constitution de l'extrémité antérieure semble être variable

d'un individu à l'autre. Néanmoins, on ne saurait invoquer ces variations en faveur de l'établissement d'espèces distinctes, car le reste du corps n'est soumis à aucune variation importante et présente, au contraire, une certaine fixité. Nous avons fait une étude spéciale de deux individus, qui sont très démonstratifs à cet égard.

Le premier (fig. 1) n'a qu'un court anneau préoculaire. L'anneau oculifère et le suivant représentent les somites I et II. Le somite III

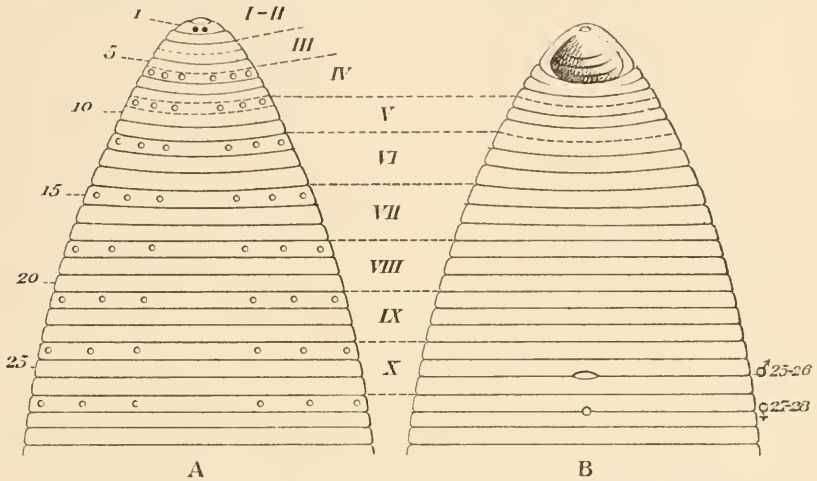


Fig. 1. — Schéma de l'extrémité antérieure d'un premier spécimen de *Placobdella catenigera*. — A, face dorsale : B, face ventrale.

a déjà ses trois anneaux, et cette constitution du somite se poursuit tout le long du corps, jusqu'au somite XXII inclusivement.

A la face ventrale, l'anneau 5 ou dernier anneau du somite III vient se perdre sur les côtés et à la partie postérieure de la ventouse. Les anneaux 6 et 7, distincts sur les parties latérales, se fusionnent dans la partie moyenne en un seul anneau qui sert de lèvre postérieure à la ventouse. Tous les autres anneaux sont complets et demeurent bien distincts, si ce n'est pourtant que les anneaux 8 et 9 d'une part, 11 et 12 d'autre part, manifestent une certaine tendance à se fusionner.

Le pore génital mâle s'ouvre entre les deuxième et troisième anneaux du somite X, c'est-à-dire entre les anneaux 25 et 26. Le pore génital femelle débouche deux anneaux plus loin, entre le premier et le deuxième anneau du somite XI, c'est-à-dire entre les anneaux 27 et 28. Nous n'avons pas noté la position des pores néphridiaux, mais on peut affirmer qu'il en existe 17 paires, s'éten-

dant de l'interstice des somites VI et VII, à l'interstice des somites XXII et XXIII.

Les papilles segmentaires ne se montrent pas à la face ventrale. En revanche, elles sont bien apparentes à la face dorsale, sauf pourtant sur les trois premiers somites. Elles affectent la même disposition générale que chez les autres Glossiphonides. Celles de la rangée marginale reposent sur de larges taches noires qui ornent

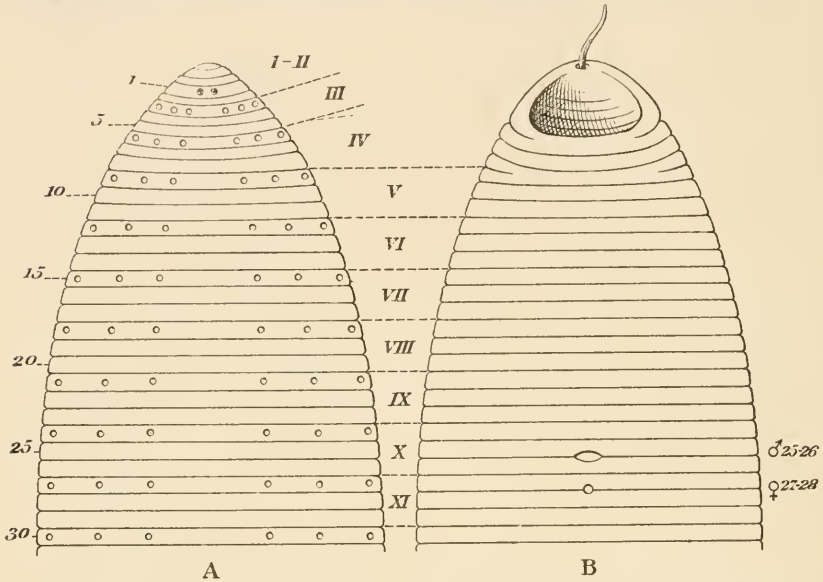


Fig. 2. — Schéma de l'extrémité antérieure d'un deuxième spécimen de *Placobdella catenigera*. — A, face dorsale; B, face ventrale.

le bord latéral de l'Hirudinée et permettent de reconnaître à coup sûr l'anneau initial des somites.

Pour le second exemplaire (fig. 2), nous nous bornerons à mettre en relief les différences les plus tranchées.

On compte deux ou trois anneaux préoculaires. L'anneau 2 est étroit et sans papilles segmentaires : par contre, ces organes sont très visibles sur l'anneau 3, par lequel commence le somite III.

A la face ventrale, l'attention est attirée tout d'abord par la trompe, fixée en protraction; la position de l'orifice buccal devient ainsi très apparente. L'anneau 5 passe à la face inférieure, mais se confond bientôt avec l'anneau 6, qui sert de lèvre postérieure à la ventouse. Les anneaux 8 et 9, bien distincts à la face dorsale, se fusionnent de très bonne heure à la face ventrale.

Passons maintenant à l'extrémité postérieure.

Chez le premier spécimen (fig. 3), les somites XX, XXI et XXII sont normalement formés chacun de trois anneaux. Le somite XXIII résulte évidemment de la fusion de deux anneaux, restés encore distincts dans les parties latérales. Les somites XXIV, XXV et XXVI comprennent chacun un seul anneau. Le nombre total des anneaux est donc de 66. L'anus débouche sur le milieu du dernier.

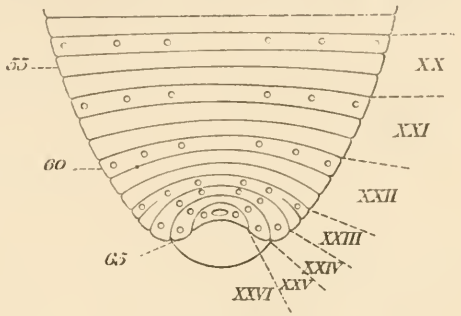


Fig. 3. — Extrémité postérieure du premier exemplaire, vue par la face dorsale.

Chez le deuxième spécimen (fig. 4), les deux anneaux du somite XXIII sont restés indépendants l'un de l'autre. Les somites XXIV et XXV ne comprennent encore qu'un seul anneau chacun, mais le somite XXIV est partiellement dédoublé dans sa partie marginale gauche. Le somite XXVI est formé de deux anneaux : l'antérieur n'est plus représenté que par deux pièces latérales, munies chacune d'une papille segmentaire ; le postérieur est encore percé en son milieu par l'anus. Le nombre total des anneaux est donc de 68, et l'on peut établir entre les deux individus examinés la concordance suivante :

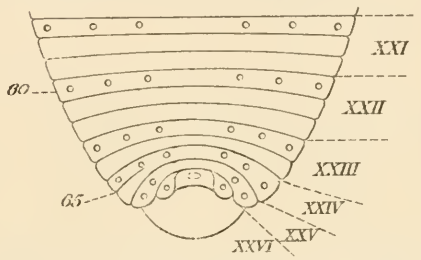


Fig. 4. — Extrémité postérieure du deuxième exemplaire, vue par la face dorsale.

	1er exemplaire.	2e exemplaire.
Somite XXII	anneaux 60, 61, 62.	60, 61, 62.
— XXIII	— 63.	63, 64.
— XXIV	— 64.	65.
— XXV	— 65.	66.
— XXVI	— 66.	67, 68.

Nous avons observé chez un individu une anomalie portant sur les somites XVIII et XIX (fig. 5). Le somite XIX reste normal dans la moitié droite, mais ses deux premiers anneaux se fusionnent en un seul dans la moitié gauche, aussi bien à la face ventrale qu'à la face dorsale.

Distribution géographique. — Il n'est pas absolument certain que la *Clepsine costata* de Fr. Müller soit identique à la *Glossiphonia catenigera* de Moquin-Tandon; néanmoins, nous considérons la chose comme très probable. Dans ces conditions, la distribution géographique de la *Placobdella catenigera* serait la suivante : en France, elle se trouve aux environs de Toulouse (Moquin-Tandon) et de Montpellier (J. Hicher), parmi les plantes aquatiques et sous les pierres submergées; en Italie, dans la province de Rome (P. Mingazzini), sur le cou des Tortues d'eau douce; en Crimée, dans les marais de Jaila (Fr. Müller), où les habitants l'emploient pour l'usage médical. On doit donc admettre que l'espèce est répandue dans tout le sud de l'Europe.

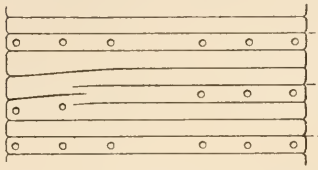


Fig. 5. — Anomalie observée chez un spécimen de *Placobdella catenigera*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — Moquin-Tandon, *Monographie de la famille des Hirudinées*. Paris, 2e éd., 1846. Voir p. 373.

2. — Fr. Müller, Clepsine costata, *neue Art*. Archiv für Naturg., p. 82, 1846.

3. — F. de Filippi, *Nuovo genere di Sanguisughe medicinali*. Gazzetta med. lombarda, (2), II, p. 437, 1849.

4. — R. Leuckart, *Die menschlichen Parasiten*. Leipzig, 1863. Voir I, p. 739.

5. — R. Blanchard, *Courtes notices sur les Hirudinées*. — *X. Hirudinées de l'Europe boréale*. Bull. de la Soc. Zool. de France, XVIII, p. 92, 1892.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

XII. — Description de la *Placobdella carinata* (Diesing), 1850.

Synonymie : *Clepsine carinata* Diesing, 1850.

Iconographie. — Diesing (**2**), pl. III, fig. 14-17.

Historique. — Cette espèce vit aux environs d'Alep (Syrie), à la surface du corps d'une Tortue d'eau douce (*Emys caspica*) : elle a été découverte par le voyageur Th. Kotschy, qui a envoyé au Musée

de Vienne, en 1839, les exemplaires décrits par Diesing (**1,2**). Ce dernier en a donné la diagnose suivante :

« *Corpus subcartilaginosum, obovatum, plano-depressum, antrorsum angustatum, segmentis distinctis medianis octo, et totum corpus annulis angustis æqualiter dispositis ad 60 cinctum ; supra convexiusculum, fusco-olivaceum, papillosum, carina longitudinali mediana distincta et utrinque duabus lateralibus minus distinctis provisum, subtus planum v. concavum, pallidum, haud papillosum. Caput corpore continuum. Ocelli 2 juxtapositi subterminales valde approximati. Acetabulum orbiculare. Longit. 5-9″; latit. 3-5‴.* »

Cette description est accompagnée de quatre bonnes figures, qui rendent exactement l'aspect de l'animal et, détail important, montrent une trompe sortant de la lèvre antérieure, ou du moins de la partie antérieure de la ventouse.

Deux exemplaires de cette même espèce ont été étudiés par Grube (**3**) ; ils provenaient d'Astrakhan et étaient d'un brun rougeâtre sombre. Ils portaient aussi sur le dos cinq côtes longitudinales et un grand nombre de tubercules. Chaque côté portait une rangée de tubercules, tandis que Diesing figure ces rangées presque exclusivement dans les espaces intermédiaires ; Grube, au contraire, observe une moindre quantité de tubercules dans ces espaces, sauf le long des bords latéraux, où l'on pourrait distinguer encore deux côtes longitudinales. Les tubercules font défaut sur la ventouse antérieure, mais la postérieure en porte de très petits à sa face dorsale. Le premier orifice génital se voit derrière l'anneau 21, en comptant par le ventre. Le plus grand exemplaire était long de 22^{mm} et avait un peu plus de 10^{mm} de largeur dans la partie moyenne; la ventouse postérieure avait 3^{mm} de diamètre.

Örley (**4**) indique l'espèce en question comme se rencontrant à Mehádia, dans le sud de la Hongrie, mais Apáthy (**5**) n'accepte pas cette opinion et se refuse à voir en la *Placobdella carinata* autre chose qu'une *Glossiphonia sexoculata* « conservée à l'état d'extension et de forte contraction. » Avec la superbe assurance qui lui est familière et sans avoir pris la peine de voir lui-même les spécimens décrits par Diesing et qui figurent au Musée de Vienne, Apáthy ajoute encore : « Toute la description de Diesing me convainc de ce que, dans ce cas aussi, nous avons affaire à un grand exemplaire, très contracté, d'une insignifiante variété locale de *Glossiphonia sexoculata.* »

Malgré les affirmations d'Apáthy, si formelles mais si dépourvues de preuves, nous allons montrer que la *Clepsine carinata* doit être

maintenue dans le genre *Placobdella*, où nous l'avons transportée, et qu'elle constitue une espèce parfaitement caractérisée.

Description. — MM. Steindachner et von Marenzeller ont eu l'amabilité de m'envoyer quatre des exemplaires étudiés par Diesing : trois en communication, le quatrième pour ma collection personnelle.

Diesing indique une longueur de 10 à 19^{mm} et une largeur de 6 à 10^{mm}. Le plus grand des exemplaires examinés par moi mesurait 20^{mm}5 sur 10^{mm}5, dimensions qui concordent avec celles notées par Grube.

Le corps est verruqueux sur toute la face dorsale, aussi bien sur le trajet des côtes longitudinales que dans leur intervalle. Les tubercules sont dispersés sans ordre apparent, et il est très difficile, sur ces exemplaires, conservés dans l'alcool depuis 55 années, de

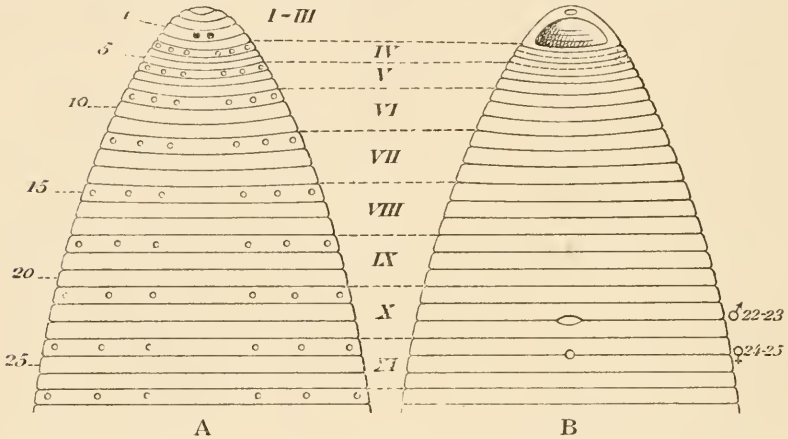


Fig. 1. — Schéma de l'extrémité antérieure de *Placobdella carinata*. — A, face dorsale ; B, face ventrale.

distinguer les tubercules qui portent les papilles segmentaires ; on parvient néanmoins, par la comparaison de plusieurs individus, à reconnaître celles-ci avec une précision suffisante ; on constate alors qu'elles sont disposées en six rangées longitudinales, comme c'est la règle chez les Glossiphonides. La face ventrale est lisse, sans tubercules ni papilles.

L'extrémité antérieure (fig. 1) présente trois anneaux préoculaires, ce qui est d'accord avec la description de Diesing, qui caractérise les yeux du terme de « subterminaux. » Ces trois anneaux préoculaires, l'anneau oculifère et l'anneau 2 qui lui fait suite, représentent ensemble les somites I, II et III, correspondant à la ventouse

antérieure. La bouche est percée sur la lèvre antérieure ; l'un des exemplaires étudiés par nous laissait sortir une trompe longue de 2 à 3mm. La lèvre postérieure de la ventouse est constituée par l'anneau 2.

Les somites IV à XXIII inclusivement, comprenant les anneaux 3 à 62, sont complets : chacun d'eux est formé de trois anneaux, dont l'antérieur porte les papilles segmentaires à sa face dorsale. Les anneaux 3 et 4 d'une part, 5 et 6 d'autre part sont moins distinctement séparés l'un de l'autre à la face ventrale qu'à la face dorsale.

Nous n'avons pu reconnaître les pores néphridiaux. En revanche, les orifices sexuels sont bien nets : ils occupent leur situation normale ; l'orifice mâle débouche entre les anneaux 22 et 23, l'orifice femelle entre les anneaux 24 et 25.

L'extrémité postérieure (fig. 2) est remarquable en ce que le somite XIII n'a subi aucune réduction. Les somites suivants sont, au contraire, très raccourcis : chacun des somites XXIV et XXV n'a qu'un seul anneau, mais le somite XXIV est partiellement dédoublé dans sa partie gauche. Le somite XXVI comprend deux anneaux, entre lesquels s'ouvre l'anus et dont le premier est également dédoublé en partie.

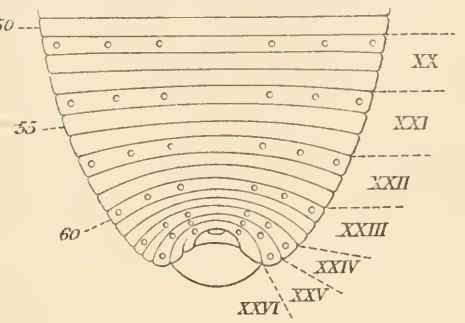


Fig. 2. — Schéma de l'extrémité postérieure de *Placobdella carinata*, vue par la face dorsale.

Distribution géographique. — *Placobdella carinata* vit en Syrie sur les Tortues d'eau douce (Diesing), et dans les contrées les plus orientales de l'Europe, à Astrakhan (Grube) : on peut donc l'inscrire parmi les espèces habitant la mer Caspienne et le bas Volga. Sa présence dans le sud de la Hongrie, admise par Örley, n'est pas certaine, et il est possible que l'auteur hongrois, qui se contentait volontiers d'observations insuffisantes, l'ait confondue avec la *Placobdella catenigera*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — C. M. Diesing, *Systema helminthum*. Vindobonae, 1850. Voir I, p. 450.

2. — C. M. Diesing, *Vierzehn Arten von Bdellideen*. Denkschriften der math.-nat. Classe der Wiener Akad. der Wiss., XIV, p. 63, 1858. Voir p. 13.

3. — Ed. Grube, *Beschreibungen einiger Egel-Arten.* Archiv für Naturg., p. 87, 1871. Voir p. 110.

4. — L. Örley, *A magyarországi pióczák faunája.* Mathem. és természett. közlemények, XXII, p. 63, 1886. Voir p. 101 et 114.

5. — St. Apáthy, *Süsswasser-Hirudineen. Ein systematischer Essay.* Zoolog. Jahrbücher, Abtheilung für System., III, p. 725, 1888. Voir p. 769 et 772.

OUVRAGES REÇUS LE 14 MARS 1893

Ad. Dollfus, *Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale). Crustacés isopodes terrestres.* Ann. de la Soc. entom. de France, LXI, p. 385, av. 1 pl., 1892.

Id., *Catalogue raisonné des Isopodes terrestres de l'Espagne.* Anales de la Soc. esp. de Hist. nat., XXI, p. 161, 1892.

R. Dubois, *Anatomie et physiologie comparée de la Pholade dactyle*, 1 vol. in-8°, 168 p. et 15 pl. Annales de l'Univ. de Lyon, II, fascicule 2. Paris, 1892.

Id., 1° *Anatomie comparée de la Pholade dactyle;* 2° *De l'influence du système nerveux central sur le mécanisme de la calorification chez les Mammifères hibernants;* 3° *Recherches de pathogénie comparée sur la peste des Ecrevisses;* 4° *Extinction de la luminosité du Photobacterium sarcophilum par la lumière;* 5° *Sur la physiologie comparée de la thermogénèse.* Comptes-Rendus de la Société de Biologie, 1 broch. de 10 p., 11 et 18 fév. 1893.

E. Le Mouël, *Vers dits par M. A. Lambert à l'inauguration du Palais d'hiver au Jardin zoologique d'acclimatation.* Paris, 4 p., 1893.

Ouvrages reçus le 28 mars 1893.

Ch. Brongniart, *Histoire naturelle populaire*, 1 vol. in-4° de 1038 p. avec nombreuses figures et 8 planches en couleur. Paris, 1892.

Dr Charles Girard, *Observations sur quelques points de la nomenclature zoologique*, 1 broch. in-8° de 24 p.

G. Neumann, *Sur un Acarien* (Psorergates simplex *Tyrell*) *de la Souris.* 1 br. Revue vétérinaire, avril 1893, in-8° de 8 p. et 1 pl.

Rocha Peixoto, *Estações de aquicultura.* Boletim do Athenen commercial do Porto, II, n° 4, 1892, in-8° de 15 p.

OUVRAGES OFFERTS PAR M. MAUNOIR :

J.-B. Bourguignat, *Paléontologie des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie*, 1 vol. de 126 pages avec 6 pl. Paris, 1862.

2. Id., *Notice sur un* Ursus *nouveau*, 1 br. 16 pages. Paris, 1876.

3. Id., *Description de diverses espèces terrestres et fluviatiles et de différents genres de Mollusques de l'Egypte, de l'Abyssinie, de Zanzibar, du Sénégal et du centre de l'Afrique*, 1 br. in-8° et 55 p. Paris, 1867.

4. Id., *Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis en Afrique dans le pays des Çomalis Medjourtin*, 1 br. in-8°, 16 p. Paris, 1881.

5. Id., *Histoire malacologique de l'Abyssinie*, 1 vol. in-8° de 150 p. avec 4 pl. et 2 cartes. Paris, 1883.

6. Id., *Iconographie malacologique des animaux Mollusques fluviatiles du lac Tanganika*, 1 vol. in-8° de 82 p. avec 35 pl. Paris, 1888.

7. Id., *Mollusques de l'Afrique équatoriale de Moguedouchou à Bagamoyo et de Bagamoyo au lac Tanganika*, 1 vol in-8° de 229 p. avec 7 pl. Paris, 1889.

8. Id., *Histoire malacologique du lac Tanganika* (*Afrique équatoriale*). Tome I, 1 vol. in-8° de 268 p. avec 17 pl. Paris, 1890.

Séance du 11 Avril 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. Maupas, élu membre de la Société à la dernière séance, remercie par lettre de son admission.

M. le Dr H.-E. Sauvage adresse le premier fascicule des *Annales de la Station aquicole* de Boulogne-sur-Mer, publiées sous sa direction.

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. le Dr Lemoine, nommé chevalier de la Légion d'honneur; à MM. J. de Guerne et Viallanes, nommés officiers de l'Instruction publique; à M. Douvillé, nommé officier d'Académie, à l'occasion du Congrès annuel des Sociétés savantes.

A partir du 25 avril prochain, un enseignement spécial pour les voyageurs sera fait au Muséum d'histoire naturelle. Voici le programme des cours pour l'année 1893 :

25 avril.	Leçon d'ouverture	M. Milne-Edwards.
27 —	Anthropologie	M. Hamy.
29 —	Ethnographie.....	M. Verneau.
2 mai.	Mammifères.....	M. Oustalet.
4 —	Oiseaux.....	M. Oustalet.
6 —	Reptiles et Poissons.....	M. Vaillant.
9 —	Mollusques.....	M. Perrier.
13 —	Vers et Zoophytes.....	M. Bernard.
16 —	Insectes et Crustacés	M. Ch. Brongniart.
18 —	Anatomie comparée.....	M. Pouchet.
20 —	Botanique (Phanérogames)....	M. E. Bureau.
23 —	Botanique (Bois, Cryptogames).	M. Van Tieghem.
25 —	Plantes vivantes	M. Cornu.
27 —	Paléontologie.....	M. Albert Gaudry.
30 —	Géologie.....	M. Stanislas Meunier.
1er juin.	Météorologie.....	M. Daniel Berthelot.
3 —	Minéralogie.....	M. Lacroix.
6 —	Hygiène des voyageurs.....	M. Gréhant.

Ces leçons commenceront le mardi 25 avril, à dix heures du matin, dans l'amphithéâtre de la Galerie de Zoologie, et continueront les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Dans des conférences pratiques faites dans les laboratoires ou

sur le terrain, les auditeurs seront initiés à la récolte ou à la préparation des collections.

En l'absence de M. de Guerne, M. R. Blanchard fait un rapport verbal sur la candidature de M. Brusina au titre de membre correspondant.

M. Brusina est élu membre correspondant par l'unanimité des votants.

MM. Oustalet et Roché présentent M. A. Odin, directeur du laboratoire maritime des Sables d'Olonne (Vendée).

M. le Dr J. Jullien expose diverses observations zoologiques qu'il a faites pendant son récent voyage aux Etats-Unis et au Brésil.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

XIII. — Sur les *Hirudo cylindrica* et *H. gemmata* Blanch., 1849.

Dans l'*Historia fisica y politica de Chile*, de Claude Gay, M. le professeur Émile Blanchard a décrit et figuré (**1**) deux petites Hirudinées sous les noms d'*Hirudo cylindrica* et d'*Hirudo gemmata*. La description de ces deux espèces est très peu précise et ne renseigne pas suffisamment sur leur véritable nature; les figures richement enluminées qui l'accompagnent tendent, du moins, à faire admettre que ces animaux sont bien différents de la *Mesobdella brevis*, dont il a été question précédemment. Or, c'est là une opinion inexacte.

En faisant la révision des Hirudinées du Muséum de Paris, nous avons trouvé les types de l'*Hirudo gemmata* : le flacon n° 175 en renferme 5 beaux spécimens; le flacon n° 176 en contient 12 exemplaires, dont 3 petits et 9 grands. Chacun de ces flacons porte l'étiquette suivante : « *Hirudo gemmata* Blanchard, voyage de Gay, 1843. » Il ne peut donc y avoir aucun doute sur l'authenticité des exemplaires que nous avons examinés. Ceux-ci sont identiques aux Hirudinées décrites précédemment par nous (**2**, **3**) sous le nom de *Mesobdella brevis* (Grube).

Le flacon n° 177 contient d'autre part trois spécimens d'*Hirudo*

cylindrica (1). Ces individus sont effectivement plutôt ronds qu'aplatis, contrairement à ce qui a lieu pour l'espèce précédente; ils sont en outre enveloppés dans la peau de leur mue, écartée à quelque distance et plus ou moins chiffonnée, ce qui empêche de distinguer les détails de leur organisation. Mais qu'on enlève délicatement ces débris épidermiques, et l'on voit apparaître encore l'*Hirudo gemmata!*

Hirudo cylindrica Blanch. et *Hirudo gemmata* Blanch. sont donc une seule et même espèce. Celle-ci est d'autre part identique à l'*Hirudo brevis* Grube, en faveur de laquelle nous avons créé récemment le genre *Mesobdella*. La synonymie de cette espèce doit donc s'établir ainsi :

MESOBDELLA GEMMATA (Émile Blanchard), 1849.

Synonymie : *Hirudo gemmata* Em. Blanchard, 1849.
H. cylindrica Em. Blanchard, 1849.
H. brevis Grube, 1871.
Mesobdella brevis (Grube), apud R. Blanchard, 1893.

Nous conservons le nom spécifique de *gemmata*, qui rend bien compte de l'aspect verruqueux de l'animal. Celui-ci se trouverait non seulement dans les provinces de Valdivia et de Chiloé, mais aussi aux environs de Valparaiso ; il vivrait dans les eaux douces, d'après Émile Blanchard, mais cette assertion est en désaccord avec ce que nous en avons dit dans notre précédente notice et aussi avec les récits de Claude Gay (4), qui a décrit, dès 1836, les méfaits des Sangsues terrestres du Chili.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — Cl. GAY, *Historia fisica y politica de Chile*. Paris, 1844-1854. Voir *Zoologia*, III, p. 47 et 48 ; *Anelides*, pl. II, fig. 3 et 4, 1849.

2. — R. BLANCHARD, *Courtes notices sur les Hirudinées.*—VIII. *Sur l'*Hirudo brevis *Grube*, 1871. Bull. de la Soc. Zool. de France, XVIII, p. 26, 1893.

3. — R. BLANCHARD, *Sur une Sangsue terrestre du Chili*. Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, CXVI, p. 446, 1893.

4. — *Extrait d'une lettre de M. Gay à M. de Blainville, datée de Valdivia, le 5 juillet 1835, concernant les habitudes des Sangsues au Chili*. Ibidem, II, p. 322, 1836. L'Institut, IV, n° 152, p. 107, 1836.

(1) Ces numéros d'ordre ont été donnés par nous ; ils ne résultent pas d'un classement préalable dû aux conservateurs du Musée.

XIV. — Sur la *Blennobdella depressa* Ém. Blanchard, 1849.

Iconographie. — Cl. Gay (1), pl. II, fig. 5.

Historique.— Parmi les Hirudinées récoltées au Chili par Claude Gay, M. Émile Blanchard a distingué une petite espèce, en faveur de laquelle il a établi un genre nouveau, sous le nom de *Blennobdella depressa*. Voici la diagnose du genre :

« *Corpus oblongum depressum; annulis distinctissimis. Maxillae minutae. Oculi nulli.*

» Ce nouveau genre se distingue de tous ceux de la famille par le manque d'yeux ; car, l'ayant examiné avec le plus grand soin, nous n'en avons pas découvert la moindre trace. Corps oblong et aplati, avec quelque 95 anneaux bien distincts. La bouche est large et ses mâchoires très petites. La ventouse orale est petite, comme celle de derrière, qui est beaucoup plus large que l'extrémité postérieure du corps.

» Nous ne connaissons qu'une seule espèce de ce genre. »

Voici maintenant la diagnose et la description de l'espèce en question :

« *B. obscura, virescens, antice paulo attenuata ; annulis distinctissimis, levibus.*

» Cette espèce est assez large par rapport à sa longueur, et peu rétrécie en avant ; tous les anneaux se voient très clairement, et aucun d'eux ne porte de tentacules ; sur la ligne médiane de la partie inférieure, se voit une autre ligne élevée ou une espèce de quille s'étendant de l'une à l'autre extrémité du corps ; les ventouses sont petites : la postérieure beaucoup plus étroite que le corps et finement plissée. Couleur vert noirâtre, sans aucune tache. Longueur de 4 à 5 lignes.

» Cette *Blennobdella* se rencontre dans les eaux douces. »

Description. — Le Muséum de Paris (flacon n° 174) possède l'unique exemplaire de la *Blennobdella depressa*. Il est long de 9^{mm}, large de 2^{mm}, très aplati, légèrement concave à la face inférieure et a la forme d'une ellipse très allongée. Sa teinte générale est d'un gris foncé ; on ne distingue pas les yeux, mais de petites papilles se voient çà et là, à la face dorsale, de trois en trois anneaux.

On se trouve sûrement en présence d'une Glossiphonide : on n'a même aucune hésitation à reconnaître une *Haementeria*, car l'orifice buccal, percé sur la lèvre antérieure, se voit avec la plus grande netteté.

M. Émile Blanchard admet qu'il y a environ 95 anneaux ; ce chiffre est sensiblement celui auquel on arrive, en comptant par la face ventrale et en attribuant cinq anneaux à chaque somite, par suite du dédoublement des anneaux 2 et 3.

La *Blennobdella depressa* n'est donc autre chose qu'une jeune *Haementeria*. Nous avons signalé ailleurs (2) l'existence des *Haementeria* au Chili : si celles-ci, dont nous n'avons pu faire encore l'étude, représentent une espèce distincte, le nom de *depressa* devra leur être attribué. Quant au genre *Blennobdella*, il doit disparaître de la nomenclature.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — Cl. Gay, *Loco citato*, p. 49, pl. II, fig. 5.

2. — R. Blanchard, *Révision des Hirudinées du Musée de Turin*. Bollettino dei Musei di zoologia ed anatomia comparata, 1893.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FAUNE MICROSCOPIQUE DES EAUX DE PARIS ET DE SES ENVIRONS,

par **A. CERTES,**

Ancien Président de la Société.

Par suite de conditions biologiques difficiles parfois à déterminer, la faune microscopique des eaux est plus ou moins riche, dans une même région, selon les localités. Les eaux stagnantes, qui sont de véritables infusions naturelles, se comportent comme les infusions artificielles. Si les phénomènes de fermentation organique prennent le dessus, on n'y rencontre plus que des espèces banales, presque toujours les mêmes. Si l'équilibre s'établit et maintient les eaux dans un état de pureté tout au moins relative, la faune s'enrichit de toutes les espèces dont les vents, les Oiseaux et la main de l'Homme lui apportent les germes. Tel est le cas d'une petite mare du Muséum, située dans un enclos près du quai, dont la faune s'alimente vraisemblablement depuis l'origine, grâce aux plantes aquatiques que l'on y cultive. Cette faune est d'une richesse exceptionnelle, ainsi que l'on peut en juger par la liste des Infusoires que j'y ai trouvés vivant simultanément à des dates très rapprochées.

Parmi les Infusoires ciliés, je citerai :

Spirostoma ambiguum
Paramœcium Aurelia
» *bursaria*
Cystostoma leucas
Urotricha farcta
Prorodon teres
Holophrya (sp. diverses)
Ophryoglena atra
Lembadion bullinum
Bursaria truncatella
Cyclidium glaucoma
Halteria grandinella
Blepharisma lateritia
Lagynus lævis
Trachelophyllum apiculatum
Lacrymaria olor
Stentor cœruleus
» *Rœseli*
Litonotus fasciola
Dileptus anser
Amphileptus gigas
» *meleagris*
Coleps hirtus
Chilodon cucullus
Oxytrichus (sp. diverses)
Stylonychia mytilus
Epiclintes auricularis
Uroleptus piscis.
Holosticha flava
Psilotricha acuminata
Euplotes patella
» *charon*
Aspidisca lynceus
Gyrocoris oxyura.
Vorticelles (sp. diverses).

Parmi les Acinétiens : *Sphœrophrya magna, Hemiophrya gemmipara, Stylocometes digitatus* (sur les branchies d'un *Asellus).*

Parmi les Héliozoaires : *Actinophrys sol* et *A. Eichorni.*

Parmi les Flagellés : *Euglena viridis, Phacus triqueter, Volvox globator.*

On remarque également plusieurs espèces d'Amibes et de Rhizopodes, Arcelles, *Diplophrys Archeri* (1).

Les *Chætonotus,* les Rotifères, les Systolides, les Tardigrades, les Anguillules sont nombreux, ainsi que les Planaires et les Hydres.

Cette liste, dressée à la suite d'un examen rapide, est vraisemblablement fort incomplète.

La faune microscopique de cette petite mare est donc exceptionnellement riche et il serait vivement à désirer qu'elle ne fût jamais nettoyée, ni curée qu'avec certaines précautions.

Je crois également intéressant de signaler la présence de l'*Actinurus Neptunius* dans une pièce d'eau à Aubilly (Marne). Je n'avais pas encore rencontré ce Rotifère dans les environs de Paris ; on sait qu'il atteint des dimensions tout à fait exceptionnelles parmi les organismes de ce groupe.

(1) Formes décrites par Leidy, *Fresh-Water Rhizopods of North America,* pl. XLV, fig. 7 et 8.

SPHAEROMA DUGESI, NOVA SPECIES

par Adrien DOLLFUS.

Corps ovale, peu large, lisse et couvert de très petits poils sétacés.

Cephalon. — Le front est faiblement sinueux, à pointe médiane peu marquée, et forme de chaque côté un rebord assez accentué (fig. 1). Prosépistome large, plan, à bord antérieur presque droit. Yeux ronds, multiocellés. Antennes de la première paire à premiers articles peu dilatés, fouet de 7 à 8 articles, dépassant à peine l'extrémité du céphalon. Antennes de la 2e paire de 1/3 plus longues que celles de la première paire, fouet 10-articulé.

Pereion. — Somites non relevés sur les bords, parties pleurales non séparées par un sillon.

Pleon, Telson. — Le premier somite du pléon reste seul distinct,

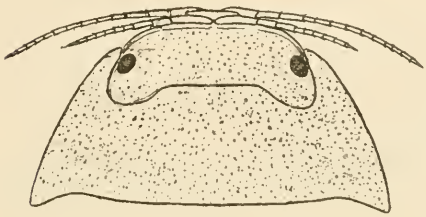


Fig. 1.

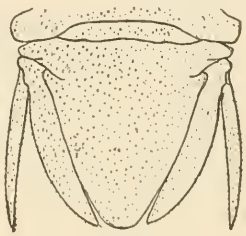


Fig. 2.

tous les autres sont confondus avec le telson en un pleotelson presque triangulaire, à sommet arrondi (fig. 2). Uropodes : exopodite étroit et presque droit; endopodite régulièrement incurvé du côté externe, assez large et venant s'appliquer contre le fond latéral du pléotelson.

Couleur. — Gris-verdâtre, plus ou moins ponctué et strié.

Dimensions. — 12mm sur 6mm.

Aguas Calientes (Mexique) : Sources d'eau douce, ayant plus de 35° cent. Je dois cette espèce à M. le prof. A. Milne-Edwards, qui l'a reçue de M. le Dr Dugès.

L'habitat en est très remarquable, puisqu'il s'agit d'un genre *marin*. J'ai eu l'occasion de signaler ici même une capture analogue, celle de *Iaera Guernei*, découvert par M. de Guerne, dans un ruisseau des Açores (*Bull. Soc. Zool.*, 1889).

CONGRÈS INTERNATIONAL DE ZOOLOGIE

Nous avons indiqué déjà (1) la composition du Comité permanent. Ce Comité vient de se constituer ainsi qu'il suit :

Président :	M. Milne-Edwards (Paris).
Vice-présidents :	M. Jentink (Leide). M. le comte Kapnist (Moscou). M. Th. Studer (Berne). M. L. Vaillant (Paris).
Secrétaire général :	M. R. Blanchard (Pâris).
Secrétaire :	M. le baron J. de Guerne (Paris).

Le Comité permanent propose la question suivante pour le prix de S. A. I. le Tsarévitch, qui sera décerné en 1895, au Congrès de Leide :

Etude de la faune d'une des grandes régions du globe et relations de cette faune avec les faunes voisines.

Le jury acceptera des travaux portant soit sur un Embranchement, soit sur une Classe du Règne animal.

Les travaux, manuscrits ou imprimés depuis le dernier Congrès, devront être écrits en français et envoyés *avant le 1er mai 1895* à M. le Président du Comité permanent, au siège de la Société Zoologique de France, 7, rue des Grands-Augustins, à Paris.

Les mémoires présentés seront soumis à l'examen d'une Commission ainsi constituée :

MM. Milne-Edwards (Paris), Président, R. Blanchard (Paris), Secrétaire général, A. Bogdanov (Moscou), Jentink (Leide), R. B. Sharpe (Londres), Th. Studer (Berne) et N. Zograf (Moscou).

Nous publions ci-après le texte officiel du Règlement relatif aux prix décernés par le Congrès international de zoologie.

Prix décerné par la Société Impériale des amis des sciences naturelles de Moscou, en mémoire des Congrès internationaux de 1892 et en l'honneur de S. M. l'Empereur Alexandre III.

Règlement

Article 1er. — Le Comité d'organisation des Congrès internationaux d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, et de zoologie, réunis à Moscou en 1892, remet à la Société Impériale des amis des sciences naturelles la somme de 3500 roubles argent,

(1) Bulletin, XVII, p. 193, 1892.

pour constituer un capital perpétuel en souvenir de ces deux Congrès internationaux et de l'auguste bienveillance qui leur a été accordée par S. M. l'Empereur Alexandre III.

Article 2. — Les intérêts de ce capital seront affectés à la création d'un prix en l'honneur de S. M. l'Empereur Alexandre III. Ce prix sera attribué alternativement au Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistorique et au Congrès de zoologie.

Article 3. — La quotité du prix est égale au revenu du capital pendant deux ans. Au cas où il s'écoulerait plus de deux années entre deux Congrès consécutifs, les intérêts des années supplémentaires resteront à la disposition de la Société des amis des sciences naturelles de Moscou, qui les consacrera à des prix décernés dans sa séance annuelle du 15 octobre.

Article 4. — Si l'un des deux Congrès cesse d'exister, la part qui lui revient d'après les articles ci-dessus sera attribuée à la Société Impériale des amis des sciences naturelles, qui la consacrera également à des prix distribués dans sa séance annuelle.

Article 5. — Le prix attribué au Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistorique est décerné par une Commission spéciale nommée à cet effet par le Conseil permanent de ce Congrès. Le prix attribué au Congrès de zoologie est également décerné par une Commission spéciale nommée à cet effet par le Conseil permanent de ce Congrès.

Article 6. — Les prix peuvent consister en médailles ou en sommes d'argent.

Article 7. — Ils seront décernés en séance solennelle, pendant la session des Congrès.

Article 8. — Le programme des prix sera élaboré par le Conseil permanent de chacun des deux Congrès.

Article 9. — Ce Conseil permanent est en outre chargé de centraliser les travaux présentés, de désigner les savants ou les Commissions à l'examen desquels ils seront soumis et qui devront déposer un rapport écrit.

Article 10. — Tout savant est admis au concours, à la condition qu'il n'appartienne pas au pays dans lequel doit avoir lieu la prochaine session du Congrès.

Article 11. — Le président du Congrès notifie immédiatement au président de la Société Impériale des amis des sciences naturelles le nom de la personne à laquelle le prix a été décerné.

Prix décerné par la Société Impériale des amis des sciences naturelles de Moscou, en mémoire des Congrès internationaux de 1892 et en l'honneur de S. A. I. le Grand-Duc héritier Césarévitch Nicolas Alexandrovitch.

RÈGLEMENT

ARTICLE 1er. — Le Comité d'organisation des Congrès internationaux d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, et de zoologie, réunis à Moscou en 1892, remet à la Société Impériale des amis des sciences naturelles la somme de 2000 roubles argent, pour constituer un capital perpétuel en souvenir du Congrès de zoologie et de l'auguste bienveillance qui lui a été accordée par S. A. I. le Grand-Duc héritier Nicolas Alexandrovitch.

ARTICLE 2. — Les intérêts de ce capital seront affectés à la création d'un prix en l'honneur de S. A. I. le Grand-Duc héritier Césarévitch Nicolas Alexandrovitch. Ce prix sera attribué au Congrès de zoologie.

ARTICLE 3. — La quotité du prix est égale au revenu du capital pendant deux ans. Au cas où il s'écoulerait plus de deux années entre deux Congrès consécutifs, les intérêts des années supplémentaires resteront à la disposition de la Société des amis des sciences naturelles de Moscou, qui les consacrera à des prix décernés dans sa séance annuelle du 15 octobre.

ARTICLE 4. — Si le Congrès cesse d'exister, la part qui lui revient d'après les articles ci-dessus sera attribuée à la Société Impériale des amis des sciences naturelles, qui la consacrera également à des prix distribués dans sa séance annuelle.

ARTICLE 5. — Le prix décerné par le Congrès de zoologie est décerné par une Commission spéciale nommée à cet effet par le Conseil permanent de ce Congrès.

ARTICLE 6. — Les prix peuvent consister en médailles ou en sommes d'argent.

ARTICLE 7. — Ils seront décernés en séance solennelle, pendant la session du Congrès.

ARTICLE 8. — Le programme des prix sera élaboré par le Conseil permanent du Congrès.

ARTICLE 9. — Ce Conseil permanent est en outre chargé de centraliser les travaux présentés, de désigner les savants ou les commissions à l'examen desquels ils seront soumis et qui devront déposer un rapport écrit.

ARTICLE 10. — Tout savant est admis au concours, à la condition qu'il n'appartienne pas au pays dans lequel doit avoir lieu la prochaine session du Congrès.

ARTICLE 11. — Le président du Congrès notifie immédiatement au président de la Société Impériale des amis des sciences naturelles le nom de la personne à laquelle le prix a été décerné.

Séance du 26 Avril 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

MM. R. Blanchard et J. Richard s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

A l'occasion du deuxième Congrès international de Zoologie, réuni à Moscou en août 1892, ont été nommés : M. le comte Kapnist, commandeur de la Légion d'honneur ; MM. Dumouchel et Zograf, chevaliers de la Légion d'honneur ; MM. Sizov, Tikhomirov et Trutovsky, officiers de l'Instruction publique ; MM. Kavraïsky, Kulagin, Lapukin et Morokhovetz, officiers d'Académie.

M. le Président félicite particulièrement M. le professeur Zograf, membre de la Société.

M. André Théry, récemment élu membre de la Société, remercie de son admission et adresse un exemplaire de sa photographie.

M. le professeur Brusina, élu membre correspondant à la précédente séance, remercie la Société de lui avoir conféré cette distinction.

M. le Secrétaire-général fait connaître à la Société le décès de M. le prince L. Lubomirski, membre fondateur, et de M. J. M. F. Bigot. Le savant diptérologiste est mort à Quincy (Seine-et-Oise), le 14 avril, à l'âge de 74 ans.

La Société délègue MM. R. Blanchard, E. Emery et J. de Guerne pour la représenter:

1° au 50e anniversaire de la fondation du *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande*, qui sera célébré à Bonn les 23 et 24 mai ;

2° à la réunion annuelle de la Société allemande de Zoologie, qui aura lieu à Göttingen du 24 au 27 mai.

M. Odin, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

M. Oustalet signale la rareté des Hirondelles, malgré la précocité de la saison.

Elles ont été vues pourtant, à Vincennes, le 16 mars par M. L. Petit, le 21 mars par M. Certes.

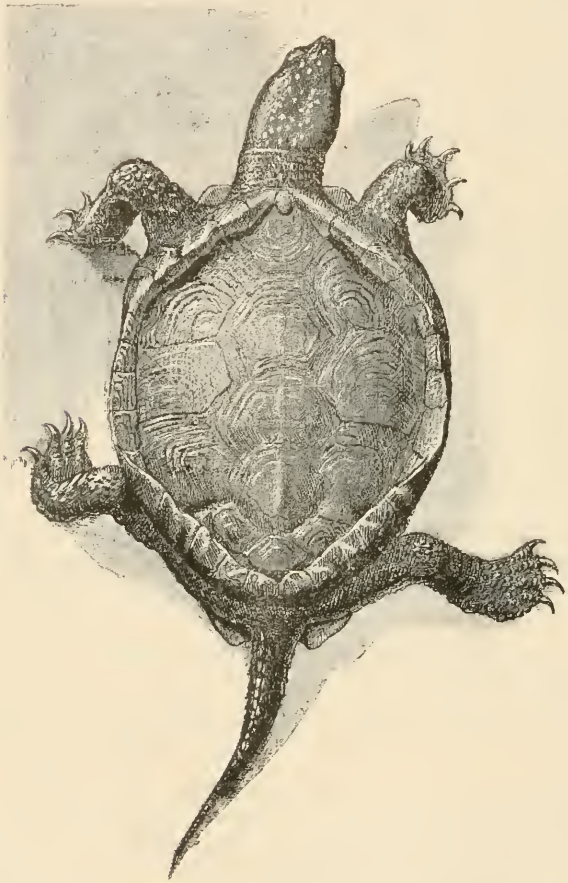
M. Ch. Brongniart annonce qu'il se propose d'inaugurer prochainement des excursions entomologiques.

M. le Dr F. Jousseaume, revenu d'un nouveau voyage à Aden, fait part de ses observations sur divers Mollusques de la mer Rouge.

ANOMALIE DE LA CARAPACE CHEZ LA CISTUDE D'EUROPE,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

Les deux Tortues vivantes que j'ai l'honneur de présenter à la Société appartiennent à l'espèce *Emys orbicularis* (Linné), plus connue sous le nom de *Cistudo europaea*. Elles ont été capturées dans



un étang des environs de Migné (Indre) et m'ont été gracieusement envoyées par M. R. Rollinat.

« Parmi une cinquantaine d'individus capturés dans ce même étang, m'écrit M. Rollinat, j'ai remarqué que quelques-uns avaient la carapace déformée ; j'avais déjà fait cette remarque plusieurs

fois sur des adultes. La déformation n'est pas la conséquence d'un accident quelconque ; elle est constitutionnelle. Je vous envoye deux jeunes sujets, chez lesquels l'anomalie est particulièrement accentuée. »

L'anomalie en question ne mérite pas une longue description : il suffit d'examiner les animaux ou les dessins que je présente à la Société pour constater qu'elle intéresse uniquement la dossière, le plastron restant normal. Au lieu de s'infléchir vers la face ventrale par tout son bord libre, la dossière se relève au contraire en gouttière, à la façon des bords d'un chapeau de feutre. Ce relèvement est moins marqué sur les parties latérales, mais s'accentue progressivement à partir de celles-ci, aussi bien en avant qu'en arrière.

L'animal est d'ailleurs dans le meilleur état de santé ; il est vif, agile même ; les pièces de son dermo-squelette ont la consistance et la dureté ordinaires, et n'ont subi aucune lésion apparente.

Nos deux spécimens présentent l'anomalie à peu près au même degré de développement ; ils sont presque adultes et de taille à peu près égale. Le plus petit a le plastron long de 92^{mm}, pour une largeur maximum de 68^{mm} ; c'est lui que nous avons représenté aux deux tiers de sa grandeur naturelle.

Nous avons donné nos deux Tortues à la ménagerie des Reptiles du Muséum d'histoire naturelle.

Le laboratoire d'herpétologie possède une carapace longue de 65 à 70^{mm}, et large de 50^{mm} et provenant d'une Cistude d'Europe morte à la ménagerie en 1888. Cette jeune Tortue, dont la provenance n'a pas été notée, présentait exactement la même anomalie que nos

spécimens, mais à un moindre degré. L'examen de cette pièce démontre l'absence de toute lésion du squelette.

L'*Emys orbicularis* n'a pas encore, que je sache, été signalée dans le département de l'Indre, où pourtant elle n'est pas très rare dans les étangs de la Brenne. Il sera intéressant de constater si l'anomalie dont il vient d'être question, et qui n'avait encore été vue chez aucun Chélonien, s'observe principalement en cette région.

M. Rollinat nous indique l'anomalie comme assez fréquente : aussi peut-on admettre qu'elle se transmet facilement par hérédité et que, grâce à la ségrégation que l'*Emys orbicularis* subit en cette contrée, on assiste à la formation d'une race locale.

UNE NOUVELLE PLANAIRE TERRESTRE D'EUROPE,

RHYNCHODEMUS PYRENAICUS, nova species,

par L. von GRAFF,

Professeur à l'Université de Graz (Autriche).

MM. J. de Guerne, R. Blanchard et L. Joubin ont eu l'obligeance de me communiquer le spécimen unique d'une Planaire terrestre, conservé dans l'alcool. La localité où cet animal a été découvert en fait une espèce réellement indigène d'Europe; elle n'y est nullement importée des tropiques, comme c'est le cas pour les formes qui vivent seulement dans les serres chaudes : *Geodesmus bilineatus* Mew. et *Bipalium kewense* Mos., par exemple (1). Auprès des types européens bien connus, *Rhynchodemus terrestris* (O. F. Müll.) et *Microplana humicola* Vejd., *Rhynchodemus* (2) *pyrenaicus* est, comme on va le voir, un véritable géant.

Il n'est d'ailleurs pas identique à la plus grande des deux espèces de Planaires terrestres observées en Portugal par Simroth, près d'Oporto, sous des pierres; la description de ce Ver n'a pas été donnée, mais le Dr Simroth (3), auquel l'exemplaire en question a

(1) Soit dit en passant, ces deux espèces, selon toutes les probabilités, sont originaires de la région orientale, comme je l'expliquerai en détail dans ma *Monographie des Planaires terrestres.*

(2) Le nom générique de *Rhynchodemus* n'est que provisoire; il doit être entendu dans le sens que je lui attribue dans mon article « *Ueber* Othelosoma Symondsi *Gray* ». Zool. Anzeiger, Leipzig, 1892, page 8.

(3) H. Simroth, *Die Entsthehung der Landtiere.* Leipzig, 1891, page 197.

été communiqué, ne l'a pas reconnu comme semblable aux Planaires qu'il a vues.

Le spécimen que j'ai reçu était brisé en quatre morceaux s'ajustant les uns aux autres et mesurant une longueur totale de 53mm. La moitié postérieure du corps paraît un peu plus effilée que l'antérieure et se termine par une surface largement tronquée ; l'extrémité antérieure, au contraire, devint rapidement conique. Le corps, cylindrique en avant, ne tarde pas à s'élargir par suite de l'aplatissement de la sole ventrale ; il est alors comprimé dans le sens horizontal, ses bords latéraux sont largement arrondis ; sa plus grande largeur atteint 5mm sur une épaisseur de 2mm5 au maximum.

L'orifice buccal est situé à 21 mm de l'extrémité antérieure, tandis qu'une distance de 32mm en sépare l'orifice génital.

La peau, couverte de sillons transversaux fins et nombreux, est de couleur jaune de miel, sauf la surface de la sole ventrale. Celle-ci, doucement effilée, commence à 0mm5 en arrière de l'extrémité antérieure et s'élargit graduellement, de manière à égaler les trois cinquièmes de la largeur de la face ventrale, dès le premier tiers du corps. Elle se divise en une partie médiane un peu bombée, d'un violet rougeâtre, et en deux régions latérales plus étroites. Ces dernières sont d'un gris jaunâtre, car ici l'épithélium contient le même pigment granuleux, plus clairsemé toutefois que dans la peau du dos. La couleur violette de la partie médiane de la sole, couverte de cellules épithéliales incolores est produite par le pigment violet rougeâtre transparent, répandu partout sous la peau jusqu'au parenchyme. En conséquence, tous les points du dos où l'épithélium est enlevé paraissent aussi violets.

A une très petite distance (0mm25) en arrière de l'extrémité antérieure se trouve de chaque côté, sous la peau, un seul œil très développé.

L'animal a été recueilli par M. Adrien Dollfus dans le midi de la France, aux environs de Saint-Jean de Luz, près de la frontière franco-espagnole à Hendaye (Basses-Pyrénées), à quelques centaines de mètres du casino, sous les pierres de la rive d'un petit ruisseau qui se jette dans la Bidassoa.

NOTES SUR QUELQUES AMPHIPODES MÉDITERRANÉENS, DE LA FAMILLE DES ORCHESTIDÆ,

par Ed. CHEVREUX.

I. — Talitrus locusta (Pallas), *forma mediterranea.*

La « *Puce de mer* », si commune sur toutes nos plages de sable fin, est représentée en Méditerranée par une variété assez différente du type de l'Océan. Bien qu'aucun caractère spécifique ne sépare les deux formes, il est impossible de les confondre. En comparant deux mâles adultes de même taille, 17 millimètres (1), on reconnaît au premier coup d'œil le Talitre des côtes océaniques d'Europe à son corps extrêmement renflé, tandis que la variété méditerranéenne, beaucoup plus comprimée, offre plutôt la forme générale d'un *Orchestia*. Les yeux sont aussi plus grands, les pattes plus grêles et plus allongées chez cette dernière. Tous les Talitres que j'ai trouvés sur la côte méridionale de France, en Corse, en Algérie et en Tunisie, appartiennent à cette variété. Mes exemplaires des Canaries affectent aussi la forme méditerranéenne. Ceux que M. J. de Guerne a recueillis aux Açores en 1888, à San Miguel et à Fayal, pendant la quatrième campagne de l'*Hirondelle*, appartiennent au contraire à la forme de l'Océan.

Il serait intéressant de savoir si cette variété du *Talitrus locusta* remonte sur la côte océanique de la Péninsule Ibérique, comme le font beaucoup d'espèces méditerranéennes. Je n'ai malheureusement pas songé à recueillir cet Amphipode pendant mes relâches à Lisbonne et à Cadix, mais les exemplaires que j'ai trouvés à Vigo en 1889 appartiennent bien au type septentrional ; il en est de même de quelques spécimens provenant des environs de Porto, que j'ai reçus de notre collègue, M. E. Simon.

II. — Talitrus platycheles Guérin.

Cette forme, décrite par Guérin (2) d'après des exemplaires provenant de Modon (Morée), habiterait aussi, selon l'auteur, le golfe de Gênes et les mers de la Corse. H. Milne-Edwards lui assigne

(1) Mesurés du bord antérieur de la tête à l'extrémité du telson, je n'ai pas trouvé d'exemplaires plus grands en Méditerranée, tandis que, sur la côte de Bretagne, les Talitres mâles atteignent jusqu'à 25 millimètres de longueur.

(2) *Expédition scientifique de Morée.* Paris, 1832.

comme habitat les côtes de Grèce et d'Italie, Costa la signale à Naples, Lucas en Algérie, « sous les pierres au bord des ruisseaux » et dans l'île de Crète (2); enfin Semper (3) l'aurait trouvée en quantité considérable aux Baléares dans l'intérieur de l'île de Minorque.

J'ai cherché en vain cette espèce en Méditerranée. Sur les côtes de Corse, où j'ai passé un mois en 1891, je n'ai trouvé que la variété méditerranéenne de *Talitrus locusta* signalée ci-dessus. En Algérie, j'ai souvent rencontré *Orchestia littorea* au bord des ruisseaux, à quelque distance de la mer; le Dr Raphaël Blanchard en a recueilli quelques exemplaires en plein désert algérien, à Sidi-Yaya, à plus de 500 kil. du littoral; je n'ai jamais vu de Talitres terrestres.

L'été dernier, en traversant la Méditerranée, je me suis arrêté à Minorque, dans l'intention de rechercher le *Talitrus platycheles;* j'ai trouvé au bord des ruisseaux d'eau courante de l'intérieur de nombreuses colonies d'Orchesties, appartenant aux espèces *Orchestia littorea* Mont. et *O. crassicornis* Costa, mais pas le moindre Talitre.

Grâce à l'obligeance de M. le Professeur Bolivar, je viens de recevoir en communication le type du *T. platycheles* de la collection Guérin-Méneville, conservée au Muséum de Madrid. L'exemplaire unique, un mâle, est malheureusement en assez mauvais état de conservation, et il ne pouvait être question de le disséquer; il ne m'est donc pas possible de me prononcer d'une façon absolue sur la validité de l'espèce, mais le principal caractère spécifique indiqué par Guérin, — l'absence d'ongle aux pattes de la seconde paire, — est manifestement erroné. J'ai pu constater facilement la présence, sur l'une des pattes de la seconde paire du type de Guérin, d'un petit ongle en tout semblable à celui des pattes correspondantes du *T. locusta*.

En résumé, aucune différence ne me paraît exister entre l'exemplaire étiqueté *T. platycheles* dans la collection Guérin, et la forme méditerranéenne du *T. locusta*, dont il est question ci-dessus.

III. — Orchestia crassicornis Costa.

J'étais depuis longtemps désireux de connaître cette espèce, très insuffisamment décrite par Costa (1), et qui me paraissait devoir

(1) *Exploration scientifique de l'Algérie*, Paris 1849, et *Essai sur les animaux articulés qui habitent l'île de Crète*. Revue et Mag. de zool., Paris 1845.

(2) *Die natürlichen Existenzbedingungen der Thiere*.

(3) A. Costa, *Saggio della collezione de Crostacei del Mediterraneo del Museo zoologico della Università di Napoli spedito alla Esposizione di Parigi del 1867*. Annuario del Museo zoologico della R. Università di Napoli, 1867.

se rapprocher, tout au moins par la grosseur exceptionnelle du pédoncule des antennes inférieures, d'une forme de la côte d'Algérie, décrite et figurée par moi en 1888 sous le nom d'*O. incisimana* (1). Je dois encore à l'amabilité de M. le Professeur Bolivar la communication d'exemplaires d'*Orchestia crassicornis*, offerts par Costa au Museum de Madrid. Les types de Costa sont identiques à mon *O. incisimana*, ce dernier nom doit donc disparaître de la nomenclature.

La distribution géographique d'*O. crassicornis* est fort étendue. Les spécimens du Museum de Madrid proviennent du golfe de Naples. En dehors des habitats de Cherchell et d'Oran, que j'ai signalés dans mon mémoire, j'ai reçu des exemplaires de cette espèce pris aux environs de Marseille par M. Marius Aubert dans l'anse de Maldormé, à Endoume. M. Simon m'en a envoyé quelques spécimens provenant du lac Mariout (Basse-Egypte). M. J. de Guerne l'a recueillie à Fayal (Açores), au cours de la quatrième campagne de l'*Hirondelle* (2). Le Dr Raphaël Blanchard m'en a communiqué plusieurs spécimens pris à Montevideo par le Dr Carlos Berg, directeur du Museum de Buenos-Aires. Enfin, l'été dernier, j'en ai trouvé de nombreuses colonies aux environs de Mahon (Ile de Minorque), au bord d'un ruisseau d'eau douce, à plusieurs kilomètres de la mer.

IV. — Orchestia cavimana Heller.

C'est la plus exclusivement terrestre de nos espèces européennes. Heller (3) l'a décrite en 1865, d'après des exemplaires recueillis sur le mont Olympe, dans l'île de Chypre, à plus de 4.000 pieds d'altitude. En 1879, Hock (4) la retrouvait dans un jardin de Zalt-Bommel (Hollande), à plus de 80 kilomètres de la mer. En 1880, Nebeski (5) en reprend la description, d'après des exemplaires provenant de Trieste, où elle habite les parties humides du jardin de la Station zoologique, « sous les feuilles, le fumier, les pierres et dans la terre molle, en compagnie de Cloportes et de Staphylins. » Plus tard, en

(1) Ed. Chevreux, *Sur quelques Crustacés Amphipodes recueillis aux environs de Cherchell*. Assoc. française pour l'Avanc. des Sciences. Congrès d'Oran, 1888.

(2) J. de Guerne, *Les Amphipodes de l'intérieur et du littoral des Açores*. Bulletin de la Soc. zool. de France. Novembre 1889.

(3) Heller, *Kleine Beiträge zur Kenntniss der Süsswasser Amphipoden*. Verhandl. d. k. k. zool. botan. Gesellschaft, Vienne, novembre 1865.

(4) Hoek, *Carcinologisches. III. Eine Orchestide des Festlandes*. Tijdschr. der Nederl. Dierk. Vereeniging, IV, 1879.

(5) Nebeski, *Beiträge zur Kenntniss der Amphipoden der Adria*. Arbeiten des zool. Inst. zu Wienn. Vol. III, 1880.

1890, le Dr Barrois (1) signale sa présence à Chinon (Indre-et-Loire), au bord de la Vienne, sous les pierres.

D'autre part, j'ai reçu cette race espèce de La Haye, où M. Adrien Dollfus l'a prise en 1888, dans une serre du Jardin zoologique. M. Marcel Ladmirault m'en a envoyé un superbe exemplaire mâle, trouvé vivant au milieu même de la chaussée de la rue Lamoricière, à Nantes, en plein soleil, et par 38° de chaleur, le 26 juin 1892. Enfin, l'été dernier, pendant mon voyage en Tunisie, j'ai recueilli plusieurs *Orchestia cavimana* aux environs de Gabès, au bord de l'étang d'eau douce formé par le barrage de l'Oued-el-Bey, à environ 3 kilomètres de la mer.

V. — Talorchestia Deshayesi Audouin.

La forme mâle de cette espèce est bien connue; Audouin et Savigny, Costa, Spence Bate, Heller l'ont décrite et figurée; ce dernier auteur a également figuré (2), sous le nom de forme anormale, un des stades du deuxième gnathopode du jeune mâle. En 1869 (3), Costa fait observer que la main des pattes de la seconde paire varie beaucoup chez cette espèce. Plus récemment, le Dr Barrois (4) nous a donné une description très complète, accompagnée d'excellentes figures, des différentes formes du propode du deuxième gnathopode, chez le mâle. Jusqu'ici, aucun naturaliste (5) ne s'est occupé de la femelle, et n'a fait allusion à la forme remarquable du propode de ses pattes de la première paire.

On sait que le genre *Talorchestia* a été créé par Dana en 1852, pour les Orchestides dont le mâle offre les caractères des *Orchestia*, tandis que la femelle se rapproche des Talitres par l'absence d'une main subcheliforme aux pattes de la première paire. Les figures comparatives ci-jointes représentent le propode du premier gnathopode chez les femelles adultes des Orchesties communes en

(1) Théod. Barrois, *Sur la présence à Chinon (Indre-et-Loire) d'une Orchestie terrestre* (Orchestia cavimana *Heller*) *nouvelle pour la Faune française*. Revue biol. du Nord de la France, Novembre 1890.

(2) Heller, *Beiträge zur näheren Kenntniss der Amphipoden des Adriatischen Meeres*. Denkschr. der k. k. Akad. der Wissensch., Vienne, vol. XXVI. 1866. Pl. I, fig. 6.

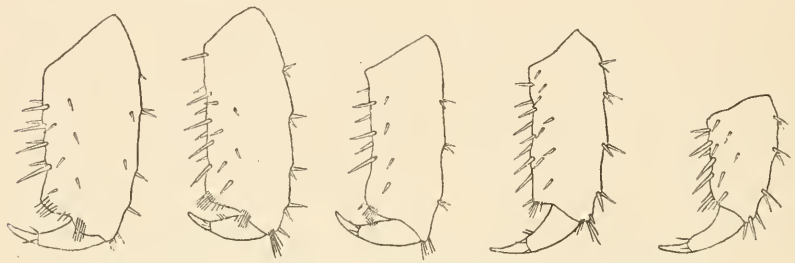
(3) Costa, *loc. cit.*

(4) Th. Barrois, *Note sur quelques points de la morphologie des Orchesties*. Lille, 1887.

(5) Czerniavski (*Materialia ad zoographiam ponticam comparatam*, 1868) décrit, il est vrai, les deux sexes d'une variété locale d'*Orchestia Deshayesi*, mais il ne s'occupe que du deuxième gnathopode de la femelle, et ne fait aucune mention du premier.

Méditerranée. La figure de gauche se rapporte à l'*O. littorea*; les suivantes représentent le même article chez *O. Montagui*, *O. mediterranea*, *O. crassicornis* et *O. Deshayesi*.

On voit que, chez cette dernière espèce, le propode ne présente pas les caractères d'une main subcheliforme; il affecte au contraire, à très peu près, la forme bien connue du même article chez *T. locusta*, bien qu'il soit un peu moins allongé. L'espèce d'Audouin devra donc prendre place dans le genre *Talorchestia*, qui renferme de nombreuses formes exotiques, mais n'était représenté jusqu'ici en Europe que par une seule espèce, *Talorchestia brito* Stebbing, des côtes d'Angleterre.



Extrémité d'une patte de la première paire chez la femelle adulte.

Fig. 1.	Fig. 2.	Fig. 3.	Fig. 4.	Fig. 5.
O. littorea Montagu.	*O. Montagui* Audouin.	*O. mediterranea* Costa.	*O. crassicornis* Costa.	*Talorchestia Deshayesi* (Audouin).

Talorchestia Deshayesi a été signalée en Angleterre (Spence Bate, Metzger), en Hollande (Hoek), dans le Boulonnais (J. de Guerne, Th. Barrois). Le Dr Bouvier l'a recueillie à Saint-Vaast-la-Hougue; elle est commune au Croisic. M. Paulino d'Oliveira m'en a communiqué des exemplaires provenant de Tavira (Portugal). En Méditerranée, on la trouvera probablement sur nos côtes de Provence, bien que je ne l'y aie pas encore rencontrée. Elle abonde sur toute la côte d'Algérie (Oran, Cherchell, Alger, Bougie); je l'ai recueillie l'été dernier en Tunisie, au bord du lac de Bizerte, et aux Surkennis (golfe de Gabès). Costa l'a trouvée dans le golfe de Naples, Heller dans l'Adriatique, Audouin en Egypte, Hilgendorf sur la côte orientale d'Afrique.

Séance du 9 Mai 1893

PRÉSIDENCE DE M. CHAPER, ANCIEN PRÉSIDENT

M. le Dr J. Richard s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. H. Gadeau de Kerville, s'occupant du quatrième fascicule de sa *Faune de la Normandie*, prie les membres de la Société de lui communiquer tous les renseignements ou documents qu'ils pourraient posséder relativement aux Reptiles, Batraciens et Poissons de la région normande.

MM. R. Blanchard et Oustalet présentent M. Rémy Saint-Loup, maître de conférences à l'École des Hautes-Études, 20, rue Saint-Sulpice, à Paris.

MM. Havkin et Blanchard présentent M. Isaac Krasilshtshik, rue Iasskaïa, à Kishinev (Russie méridionale).

M. R. Blanchard présente et décrit sous le nom de *Placobdella Chaperi* une Hirudinée recueillie par M. Chaper dans la lagune d'Assinie (côte d'Or) et faisant partie des collections du Muséum d'histoire naturelle. Le genre *Placobdella* n'était pas encore représenté en Afrique, ni dans une région aussi méridionale. On peut donc supposer qu'il franchit l'équateur et se retrouve aussi dans l'hémisphère austral.

ÉTUDE DES MUES SUBIES PAR LES CHENILLES DE LA LIVRÉE (*BOMBYX NEUSTRIA*) (1)

par J. LIGNIÈRES,

Répétiteur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Jusqu'ici, personne, que je sache, n'avait donné le signalement des chenilles du *Bombyx neustria* après chacune de leurs mues, non plus que le nombre et le moment exact de ces dernières.

J'ai pensé qu'étant donnés, d'une part, l'extension véritablement prodigieuse de cette chenille, et d'autre part, les dégâts considérables qu'elle cause, il serait utile de bien connaître les diverses phases de son développement.

(1) Pour tous les détails agricoles, voir l'étude complète du *Bombyx neustria* dans *l'Apiculteur*, organe de la Société centrale d'Apiculture et d'Insectologie, année 1892.

Afin de préciser les faits, j'indique les dates de chacune des périodes importantes de cette évolution, telles que je les ai observées directement.

Le 13 avril sont écloses les petites chenilles longues de 1 m/m 1/2 à 2 millimètres, lesquelles sont gris foncé presque noir et couvertes de petits poils hérissés.

La *première mue* survient le 28 avril; elle est terminée le 30 avril. Après cette mue, on constate une forte augmentation de volume, principalement de la tête qui présente une coloration d'un noir franc. La teinte générale du corps, qui était d'un gris foncé, est maintenant plus fauve, avec des reflets dorés ; en outre, les raies de la partie supérieure des anneaux sont plus visibles.

La *deuxième mue*, très rapprochée de la première, commence le 5 mai et finit le 8. Les chenilles ont alors une tête plus grosse, la couleur de leur corps est toujours d'un gris doré ; quant aux lignes longitudinales de la partie supérieure du corps, elles se distinguent plus nettement.

Du 16 au 18 mai, s'effectue la *troisième mue*, laquelle modifie très notablement le signalement des petites chenilles.

La tête n'est plus noire, mais bleue, ainsi que le dernier anneau. Sur le milieu du dos, se remarque une raie bleue irrégulière, et de chaque côté, une ligne fauve, puis une bande noire ou gris foncé; sur les bords de cette bande, un très mince liséré argenté précède une large ligne bleue enrichie de deux petites taches noires en avant et enfin un liséré argenté.

On remarque encore, immédiatement en arrière de la tête, ainsi que sur le onzième anneau, une tache noire souvent dédoublée. Tout à fait à l'extrémité postérieure, près de l'anus, existent deux petits points noirs de chaque coté de la ligne médiane.

La partie inférieure du corps a une teinte bleuâtre très pâle.

Les poils clairsemés sont fauves.

C'est seulement après cette troisième mue que les chenilles du *Bombyx neustria* méritent bien leur nom de *Livrée*.

La *quatrième mue* a lieu du 29 au 31 mai. Alors les couleurs brillent davantage, la ligne médiane est plus large, plus régulière, et, quoique encore légèrement bleuâtre, tire plutôt sur le blanc. De chaque côté, on constate une ligne fauve ou dorée ; la bande noire n'est plus uniforme, mais pointillée de très petites taches bleues ; le liséré qui, lors de la troisième mue, était argenté, est aujourd'hui fauve ; puis vient la large bande bleue qui occupe presque tout le côté du corps ; en avant, toujours deux taches

noires, et de plus, à sa partie inférieure, un petit point foncé au niveau de chaque anneau, d'où part un pinceau de poils noirs ; enfin une ligne fauve correspondant au liséré argenté de la troisième mue.

Le reste du corps est gris bleuâtre ; à la face inférieure, sur la ligne médiane, existent des points très foncés.

Les taches noires sont à peu de chose près semblables à ce qu'elles étaient lors de la troisième mue ; il en part également des poils noirs ; sur les autres parties du corps, ces poils sont fauves.

La tête est franchement bleue.

Le signalement précédent est à peu près celui des Livrées après la *cinquième mue*, qui s'effectue le 9 juin ; la seule remarque que l'on puisse faire, c'est que la raie médiane n'est plus bleuâtre, mais très franchement *blanche* ; de plus, les autres bandes brillent d'un vif éclat.

Un fait à noter : lorsque après chaque mue, la chenille sort de son ancienne peau, elle n'a pas immédiatement des couleurs brillantes ; toutes les parties qui doivent être colorées sont d'un gris très pâle, quelquefois carné ; la tête paraît blanche ; on ne distingue pas même les yeux. Mais en quelques minutes, si on laisse l'animal à la lumière, on voit aisément l'envahissement progressif et rapide des différentes teintes que doit avoir le corps.

Avant de terminer, disons, pour compléter l'évolution des Livrées, que la construction du cocon eut lieu le 18 juin ; la métamorphose en chrysalide le 28 juin et l'éclosion des papillons le 14 juillet.

(Bombyx Neustria) quelques mensurations

Naissance des chenilles : 13 avril.

Chenille du 13 avril.....	Tête. 0 mill. 51.	
	Longueur du corps,	2 mill. 49.
	Largeur —	0 mill. 50.
Chenille du 17 avril, 4me jour	Tête, 0 mill. 51.	
	Longueur du corps,	3 millim.
	Largeur —	0 mill. 60.
Chenille du 26 avril, 13me jour	Tête, 0 mill. 51.	
	Longueur du corps,	5 millim.
	Largeur —	0 mill. 92.
(Après la 1re mue) Chenille du 1er mai, 18me jour	Tête, 0 mill. 75.	
	Longueur du corps,	9 millim.
	Largeur —	1 millim.
Chenille du 4 mai, 21me jour	Tête, 0 mill. 74.	
	Longueur du corps,	1 centim.
	Largeur —	1 mill. 20

(Après la 2me mue) Chenille du 8 mai, 25me jour	Tête, 1 mill. 2. Longueur du corps, 1 cent. 2 Largeur — 1 mill. 60.
Chenille du 12 mai, 29me jour	Tête, 1 mill. 2. Longueur du corps, 1 cent. 4. Largeur — 2 millim.
(Après la 3me mue) Chenille du 19 mai, 36me jour	Tête, 2 millim. Longueur du corps, 1 cent. 3. Largeur — 2 mill. 2.
(Après la 4me mue) Chenille du 31 mai, 48me jour	Tête, 2 millim. 4. Longueur du corps, 2 cent. 4. Largeur — 3 millim.
(Après la 5me mue) Chenille du 9 juin, 57me jour	Tête, 3 mill. 5. Longueur du corps, 5 centim. Largeur — 4 millim.
Livrée enfermée dans son cocon, 66me jour	Tête, 3 mill. 6. Longueur du corps, 5 centim. Largeur près de la tête, 4 millim. Largeur près du 9me anneau, 6 m.
Cocon.....	Longueur, 2 centimètres. Largeur, 6 millimètres.
Chrysalide..... 76me jour	Longueur, 1 cent. 7. Largeur, 5 mill. dans sa plus grande largeur.
Papillon..... 92me jour	Longueur, 1 cent. 5.

La tête augmente toujours de volume après chaque mue, mais elle conserve ses dimensions dans l'intervalle de deux mues consécutives.

Les conditions de milieu jouant un rôle très important dans le développement des Insectes, je donne ci-dessous un résumé de la situation météorologique pendant toute la durée de mes observations.

Notes prises dans le bulletin de la Société Météorologique de France, année 1890, avril, mai, juin, juillet.

MOIS	Altitude du baromètre	Pression barométrique moyenne	Moyenne vraie	Moyenne des maxima	Moyenne des minima	Maximum absolu	Minimum absolu	Humidité relative moyenne	Pluie hauteur en millimètres	Pluie	Neige	Grêle	Orage	Gelée
Avril 90	49	753,1	8°,7	14°,2	3°,9	21°,2 le 16	1°,1 le 12	70	43,7	13	0	0	3	11
Mai 90.	49	753,65	14°,0	20°,0	8°,7	29°,0 le 25	2°,6 le 15	73	40,2	15	0	0	12	0
Juin 90.	49	760,0	15°,5	21°,6	10°,0	31°,1 le 26	2°,7 le 1	73	44,5	15	0	2	3	0
Juill. 90	49	757,2	16°,3	21°,8	11°,6	30°,6 le 15	7°,0 le 7	79	107,5	17	0	3	4	0

SUR UNE « PIERRE DE SERPENT »,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

On connaît sous le nom de *pierres de Serpent*, *pierres de Cobra (piedras di Cobra)* des amulettes d'apparence calcaire ou pierreuse dont l'usage est répandu à Ceylan, aux Indes, au Tonkin et dans d'autres régions. Les indigènes portent sur eux ces talismans, dont ils font usage pour combattre la morsure des Serpents venimeux. Dès qu'on est mordu, on entaille la blessure aussi profondément que possible et on y enfonce la « pierre » ; on l'y laisse jusqu'à ce qu'elle tombe d'elle-même, saturée de sang : en certains pays, notamment à Ceylan, on la plonge ensuite dans du lait, pour lui faire dégorger le venin dont on suppose qu'elle s'est chargée.

Cet usage a été mentionné par nombre de voyageurs. Il aurait été institué par « quelques anciens missionnaires qui avoient voyagé dans l'Inde, et qui prétendoient guérir la morsure du Naja, ainsi que celle de tous les autres animaux venimeux, en faisant usage d'une concrétion calculeuse, qui, selon eux, se forme auprès de la tête ou dans le corps du Serpent.... Il est certain que l'origine de cette prétendue pierre est faussement indiquée et qu'elle n'est qu'un médicament factice composé par quelque charlatan (1). »

La nature de ces talismans semble être assez variable. John Davy (2) en a examiné plusieurs, qui appartenaient à trois types différents : les uns étaient constitués par de l'os calciné ; les autres par un carbonate de chaux coloré par une substance végétale ; d'autres encore par un bézoard. Les « pierres de Serpent » des deux premières catégories adhéraient à la langue dans une faible mesure ; celles de la troisième espèce n'avaient aucun pouvoir adhésif.

Cloquet n'y voit pas « autre chose qu'une terre argileuse noirâtre ou verdâtre et qui jouit de la faculté d'absorber avec une grande facilité les humeurs versées à la surface d'une plaie. » Une opinion identique est exprimée par Brard : « ce n'est, dit-il (3), qu'une argile analogue à celle de l'Archipel, et qui absorbe l'humidité sans miracle. »

(1) H. C(LOQUET), *Naja*. Dictionn. des sc. nat., XXXIV, p. 139, 1825.

(2) J. DAVY, *Chemical examination of some substances used in Ceylon as remedies against the bites of venomous Serpents*. Philos. Magazine, LI, p. 122, 1818. Journal de méd., I, p. 299, 1818. Journal universel de méd., X, p. 382.

(3) BRARD, *Pierre de Serpent ou de Cobra*. Dictionn. des sc. nat. XL, p. 269, 1826.

Viaud-Grand-Marais (1) croit plutôt que ces pierres « ne sont que des morceaux de corne de cerf calcinée, auxquels une préparation particulière donne une couleur vert-noirâtre. Appliquées sur la blessure, elles s'y collent par le fait même de leur porosité, mais leur aspiration est trop faible pour être véritablement utile. »

En présence d'opinions aussi diverses, il n'est pas sans intérêt de faire connaître le résultat de l'examen d'une nouvelle « pierre de Serpent. » L'exemplaire que je présente à la Société provient de Ceylan ; il m'a été donné par M. Errington de la Croix. Il est long de 15^{mm}, large de 7^{mm}, épais de 3^{mm} à une extrémité et de 4^{mm}5 à l'autre extrémité ; son poids est environ d'un gramme. Il est finement poreux, opaque, noir et se coupe aisément avec un canif.

Sa matière colorante est insoluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, le chloroforme et l'acide acétique ; elle est de nature organique et se détruit par la chaleur : les esquilles enlevées avec le couteau et chauffées au rouge deviennent blanches.

Ces esquilles ont été examinées au point de vue chimique par M. le professeur Stanislas Meunier, qui a reconnu qu'elles consistaient en phosphate et en carbonate de chaux : elles donnent une très faible effervescence par l'acide chlorhydrique étendu et la solution donne un très abondant précipité jaune par le molybdate d'ammoniaque.

Les esquilles même les plus minces sont opaques ; après avoir été décolorées par la chaleur, elles deviennent transparentes. Au microscope, elles présentent alors la structure caractéristique du tissu osseux ; on y distingue des canaux de Havers, des lamelles concentriques et des ostéoplastes très foncés et pourvus de nombreux canalicules.

Notre « pierre de Serpent » n'est donc autre chose qu'un simple fragment d'os.

(1) A. Viaud-Grand-Marais, *Serpents venimeux (pathologie)*. Dictionnaire encycl. des sc. méd., p. 406, 1883.

Ouvrages reçus le 9 mai 1893.

J. de Bedriaga, *Remarques supplémentaires sur les Amphibiens et Reptiles du Portugal et de l'île de St-Thomé.* 1 broch. in-8° de 37 p.

2. Id., *A propos de la nouvelle langue scientifique proposée par M. le Dr Rosa, lettre à M. le Prof. Bogdanow.* Congrès internat. de Zoologie. Matériaux. I, p. 93. Moscou, 1893.

1. Blanchard, *Courtes notices sur les Hirudinées*, VII-XIV. Bull. de la Soc. Zool. de France, XVIII, 1893.

2. Id., *Révision des Hirudinées du Musée de Turin.* Bollet. dei Musei di Zoologia ed anat. compar. della R. Univers. di Torino, VIII, n° 145, 32 p. in-8°, aprile 1893.

3. Id., *Contributions à l'étude des Diptères parasites et sur une larve de Coléoptère vomie par un enfant, au Sénégal.* Bull. de la Soc. entom. de France, Février 1893.

4. Id., *Sur une Sangsue terrestre du Chili.* Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, 27 février 1893.

Ph. Dautzenberg, *Contributions à la faune malacologique des îles Séchelles, récoltes de MM. Ch. Alluaud, A. Fauvel et Philiberl.* Bull. de la Soc. zool. de France, XVIII, mars 1893

Ch. Girard, *Recherches sur les Planariés et les Némertiens de l'Amérique du Nord.* 1 br. in-8° avec 4 pl. Ann. des sc. nat. zool., (7), XV p. 145. Paris.

G. Rocné, *Etude générale sur la pêche au grand chalut dans le golfe de Gascogne.* Ann.des Sc. nat. zool., XV, 84 p., 1893.

1. M. Stossich, *Il genere* Angiostomum *Dujardin.* Bollet. della Soc. Adriat. di sc. nat. in Trieste, XIV, 8 p., 1893.

2. Id., *Note elmintologiche.* Ibid , XIV, 8 p. et 1 pl., 1893.

OUVRAGES OFFERTS EN SOUVENIR D'HENRI DUVEYRIER PAR M. CH. MAUNOIR, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS (suite).

J.-R. Bourguignat, *Espèces nouvelles et genres nouveaux découverts par les R. P. missionnaires dans les grands lacs africains. Oukéréwe et Tanganika.* 1 vol. in-8° de 39 p. Paris, 1885.

2. Id., *Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Paul Soleillet dans son voyage au Choa.* 1 vol. in-8° de 48 p. et 1 pl. Paris, 1885.

3. Id., *Notice prodromique sur les Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Victor Giraud dans la région méridionale du lac Tanganika.* 1 vol. in-8° de 110 p. Paris, 1885.

4. Id., *Nouveautés malacologiques. 1° Unionidæ et Iridinidæ du lac Tanganika.* 1 vol. in-8° de 93 p. Paris, 1886.

OFFERT PAR S. A. LE PRINCE DE MONACO.

Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, prince souverain de Monaco, publiés sous sa direction avec le concours du baron J. de Guerne, chargé des travaux zoologiques à bord. — Fasc. V, *Bathyphysa Grimaldii*, nov. sp., *siphonophore bathypélagique de l'Atlantique nord*, par Maurice Bedot. 1 vol. in-4° avec 1 pl. Monaco, 1893.

OFFERT PAR M. BOGDANOW.

Matériaux réunis par le Comité d'organisation des congrès concernant les expositions, les excursions et les rapports sur les questions touchant les congrès. Congrès internat. d'Anthrop. et d'Archéol. préhistorique et de Zool. en août 1892. Première partie. 1 vol. in-8° avec 8 pl. Moscou, 1893.

Séance du 23 Mai 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. le Dr Hecht, de Nancy, assiste à la séance.

M. A. Odin, récemment élu membre de la Société, remercie de son admission.

MM. Rémy Saint-Loup et Krasilshtshik, présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

M. le Dr Stiles, de Washington, est désigné pour représenter la Société au 150e jubilé de fondation de l'American Philosophical Society, à Philadelphie.

DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE HÉLICE DE KABYLIE,

par C. F. ANCEY.

. Helix subaperta Ancey (1)

Testa conoideo-globosa, modice tenuis vel subsolida, parùm nitens, oblique irregulariter rugifera, præterea tenuiter granulata, imperforata, vittis obscuris quinque in ultimo et persæpe etiam penultimo transgredientibus, in apertura transmeantibus circumdata, lutescenti vel virenti fusca. Spira convexo-conoidea, obtusa, apice lævigato, denudato. Anfractus 3 ½ — 3 ¾ convexi, celeriter crescentes, sutura distincte impressa, subirregulari divisi, ultimus antice sat repente deflexus, globosus, obliquus. Apertura sat obliqua, vix lunata, rotundato-ovalis, superne angulata, sordide albescens vel luteo-tincta, columella late elliptico-arcuata, relative tenuis, albido-incrassata, margo exterus haud reflexus, in peradultis tantùm obtusus, post insertionem plerumque sinuatus, tùm antice leviter sinuato-productus, sæpe quasi subconstrictus. Callum parietale nitidum, nonnumquam crassiusculum, sordide album.

Long. 39, diam. 21, alt. apert. 22 mill.

Cette espèce habite la chaîne du Djurdjura, en Kabylie ; elle y remplace, dans la zone élevée, vers 1000 mètres d'altitude, l'*Helix aspersa* des zones inférieures.

(1) Cette espèce a été distribuée à de nombreux correspondants sous le nom provisoire d'*Helix mazzuliopsis*.

Les sujets de cette dernière sont fort rares dans les localités habitées par l'*Helix subaperta*, et tout-à-fait isolés. Il n'existe aucune transition, d'ailleurs, entre les deux formes sur les points où elles coexistent.

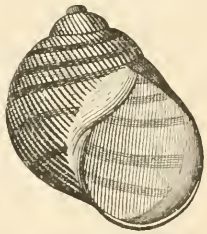
L'*Helix subaperta* a été trouvée par moi, en grand nombre, parmi les rochers, dans les tribus des Beni Sedka Chenacha et des Beni bou Addou, avec l'*Helix zonitomœa* et d'autres espèces de coquilles terrestres spéciales au massif du Djurdjura.

L'épiderme se détache ou s'écaille avec facilité chez les vieux individus. Quand la coquille en est dépouillée, elle est d'un blanc sale sur lequel se détachent les bandes qui sont parfois peu marquées, mais rarement absentes et le plus souvent visibles dans l'intérieur de l'ouverture.

Les caractères essentiels persistent d'une façon remarquable, mais l'espèce est plus ou moins globuleuse ou allongée, la spire plus ou moins conoïde.

Le péristome n'est jamais étalé ou réfléchi, mais au contraire présente chez les sujets très adultes, une constriction analogue à celle que l'on remarque chez l'*Helix aperta* Born. La columelle ressemble plus à celle de cette dernière qu'à celle de l'*aspersa*.

Quant au test, il n'est pas chagriné comme celui de l'*aspersa* et n'offre pas de malléations; il est marqué seulement de fines granulations dues à une sculpture spirale irrégulière plus ou moins obsolète et de stries d'accroissement grossières et obliques.



Les bandes sont nettes et toujours situées à la même place, quand elles existent; elles ne sont pas vermiculées comme chez sa congénère.

Le bord droit, sinueux à son origine, est légèrement arqué en avant vers le milieu, chez les sujets parfaitement adultes.

On ne saurait confondre cette espèce avec la *Mazzullii*, de Sicile, avec laquelle elle présente aussi des analogies; plusieurs des caractères sur lesquels j'ai insisté plus haut l'en distinguent nettement.

Cependant la forme de certains exemplaires est à peu près la même que celle de l'espèce Sicilienne, mais la sculpture, bien que ce caractère soit sujet à variation chez la *Mazzullii*, est tout autre.

Le bord droit, chez cette dernière, n'offre pas les sinuosités caractéristiques dont j'ai fait mention. Enfin le bord columellaire est différent et l'externe rappelle plutôt celui de l'*Helix aperta*.

En somme les *Helix Mazzullii* et *subaperta* peuvent être consi-

dérées comme les développements isolés d'un type unique, celui de l'*aspersa*, qui, par suite du milieu où vivent ces coquilles, s'est sélecté de caractères spéciaux et héréditaires.

Dans l'état actuel de la science, ce sont là des espèces bien tranchées ayant chacune droit à une désignation distincte. Dans tous les cas, l'*Helix subaperta* possède une valeur spécifique égale à celle de sa congénère Sicilienne.

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE DE PUPA PROVENANT DE L'ALGÉRIE,

par C. F. ANCEY.

Pupa Cartennensis

Pupa cartennensis Letourneux, in sched.

Testa elongato-oblonga, perforata, vix nitida, obscure vinaceo-fusca, summo excepto grosse costulato-striata. Spira oblongo-attenuata, summo obtusiusculo. Anfractus 6 convexi, regulariter crescentes, sutura impressa, ultimus oblongus, subattenuatus. Apertura oblonga, superne subangulata, præter denticulum columellarem prorsus edentula. Peristoma expansiusculum, ad columellam subdilatatum.

Long. 5, diam. 1 ¾, alt. apert. vix 1 ½ mill.

Montagne du Cap de Ténès (Cartenna), dans le département d'Alger (Letourneux).

Cette espèce intéressante appartient au groupe de la *Pupa Michaudi* de Terver. Elle est bien différente de toutes ses congénères dont elle se distingue sans difficulté par les caractères de son ouverture. Celle-ci n'est point édentule, ainsi que l'ont affirmé MM. Letourneux et Bourguignat dans leur *Prodrome de la malacologie terrestre et fluviatile de la Tunisie*, mais pourvue d'un denticule columellaire unique. Ces auteurs ont cité la *Pupa cartennensis* au cours de leur ouvrage paru dès 1887, mais sans en faire connaître les signes distinctifs.

Séance du 13 Juin 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. Certes, devant faire prochainement sa tournée annuelle d'inspection, s'excuse de ne pouvoir assister aux prochaines séances.

MM. R. Blanchard et J. de Guerne rendent compte de la mission que la Société leur avait confiée auprès du *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens*, à Bonn, et auprès de la Société zoologique allemande, à Göttingen.

La Société zoologique allemande, dont la réunion a été des plus intéressantes, a discuté un rapport de MM. Carus, Möbius et Döderlein sur les règles de la nomenclature zoologique. Les règles adoptées sont identiques à celles qu'avaient admises les Congrès internationaux de Paris et de Moscou, sauf sur quelques points qui n'ont rien d'essentiel.

M. I. Krasilshtshik, récemment élu membre de la Société, remercie de son admission et adresse un exemplaire de sa photographie.

M. Maurice Bedot, directeur du Musée de Genève, vient de fonder, sous le titre de *Revue suisse de zoologie et Annales du Musée d'histoire naturelle de Genève*, un journal qui fera suite au *Recueil zoologique suisse*, du regretté professeur Hermann Fol.

M. le Secrétaire général annonce à la Société la mort du Dr Henri Viallanes, directeur de la Station zoologique d'Arcachon, décédé à Dijon à l'âge de 37 ans.

MM. R. Blanchard et J. de Guerne présentent M. J. Victor Carus professeur à l'Université, 30, Querstrasse, à Leipzig ;

M. le Dr Ferdinand Dahl, privat-docent à l'Université de Kiel ;

M. le Dr J. W. Spengel, professeur à l'Université de Giessen.

MM. Beltrémieux et Oustalet présentent M. Louis Rouillé, villa Marjac, au Bois vert, commune de Fouras (Charente-Inférieure).

M. R. Blanchard fait une communication sur les Hirudinées de la péninsule Ibérique ; il signale la présence de l'*Hirudo troctina*, de la *Limnatis nilotica* et de la *Dina Blaisei* en diverses localités. Il s'agit là d'espèces considérées jusqu'alors comme propres à la faune nord-africaine : leur présence en Espagne et au Portugal démontre une fois de plus les étroites affinités fauniques qui existent entre ces pays et le nord de l'Afrique.

DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE *CYPRIS* VIVANT DANS LES EAUX THERMALES DU HAMMAM-MESKHOUTINE

par R. MONIEZ,

Professeur à la Faculté de Médecine de Lille.

Cypris balnearia, nova species.— M. R. Blanchard a bien voulu soumettre à mon examen une *Cypris*, représentée par un très grand nombre d'individus des deux sexes, les mâles étant bien développés, les femelles moins âgées ; il avait récolté ces animaux dans les eaux des thermes du Hammam-Meskhoutine, près Guelma, dans les premiers jours d'avril; l'eau des thermes, au point de la récolte, a une température de 45° et de 50°5 c. Les Cypris formaient une sorte de zone continue, de couleur chocolat, sur le bord de l'eau.

La coquille mesure 0mm750, dans sa plus grande longueur sur 375 μ dans sa plus grande largeur ; elle est épaisse ; la courbe que décrit sa partie dorsale est régulière et l'angle qu'elle forme est peu marqué ; les deux extrémités ont à peu près la même forme et la ligne ventrale est presque droite ; la couleur — sur les échantillons conservés en alcool — est un brun ferrugineux assez uniforme: il est possible que, chez les femelles bien développées, il existe des bandes colorées, car les œufs que nous avons observés chez quelques-unes d'entre elles, sont d'une couleur orange. La valve droite est un peu plus petite que la gauche ; les deux valves portent des soies délicates qui deviennent nombreuses vers les bords. Les soies natatrices des secondes antennes atteignent exactement l'extrémité des crochets. Les ongles de la première paire de pattes sont ciliés chez les mâles et beaucoup moins chez les femelles; la seconde paire porte une soie de longueur moyenne, une autre soie en crochet, assez grêle, mais longue et un deuxième crochet très-petit ; les rames abdominales ne présentent point de caractère particulier; notons que la soie vénénifère est très courte, formée de deux articles dont le terminal égale à peu près le tiers de la longueur de l'autre.

La découverte de cette espèce est un fait intéressant, bien que son genre de vie ne constitue pas un fait isolé : d'une manière générale, les Ostrocodes, qui vivent souvent dans des eaux peu profondes, s'accommodent très facilement des températures extrêmes auxquelles ils sont exposés dans ce milieu, cependant on n'a encore signalé

qu'une espèce dans les eaux thermales : Costa (1) a décrit en effet une *Cypris thermalis*, qui vit dans les sources thermales d'Ischia.

Cette Cypris, qui est très différente de la nôtre, n'a plus été mentionnée depuis Costa. A un autre point de vue, faisons la remarque que les eaux de Hammam-Meskhoutine, comme celles

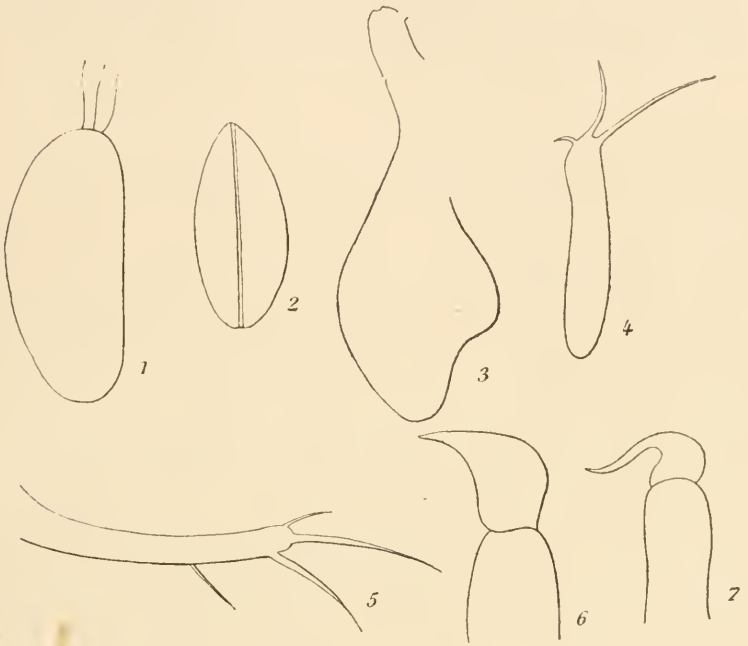


Fig. 1. Coquille vue de côté. — Fig. 2. Coquille vue par la face ventrale. — Fig. 3. Un cornicule de l'appareil mâle. — Fig. 4. Deuxième paire de pattes. — Fig. 5. Une rame abdominale. — Fig. 6. Palpe droit de la première paire de maxilles chez le mâle. — Fig. 7. Palpe gauche de la première paire de maxilles chez le mâle.

d'Ischia, sont des eaux minérales, mais que ce ne sont pas les seules dans lesquelles on ait signalé des Ostracodes. Pavesi (2), en effet, a trouvé dans les eaux sulfo-ferrugineuses de Stabio et du Paraviso, dans la vallée d'Intelvi, en Italie, deux espèces de ces Crustacés, dont il a rapporté l'une à *Cypris ovum* et l'autre à *C. candida*.

M. R. Blanchard m'a donné au sujet de la *Cypris balnearia*

(1) O. G. Costa, *Fauna del Regno di Napoli* ; *Crostacei*, fol. 1 (19 avril 1847), p. 8, fav. III, fig. 1.

(2) P. Pavesi, *Dalle mie annotazioni zoologiche. — IV. Prime linee di uno studio zoologico delle nostre acque minerali*. Rendiconti del R. istituto lombardo, (2), XIV (1881).

l'intéressante note suivante : « l'alcool dans lequel on place ces animaux dissout un pigment vert et prend l'aspect d'une forte solution de chlorophylle. Mais ce pigment n'est pas de la chlorophylle, comme le montre l'examen spectroscopique : pas de bandes d'absorption, le rouge s'assombrit, le violet disparaît en entier, l'indigo s'éteint aussi presque totalement. A la longue, la teinte de la solution va en s'atténuant et passe au jaune, exactement comme il arrive pour les solutions de chlorophylle. »

Ouvrages reçus le 9 mai 1893

Ph. Bertkau, *Zur Geschichte des naturhistorischen Vereins von 1845-1895.* Bonn, in-8° de 10 p., 1893.

1. R. Blanchard, *Sur quelques Hirudinées du Piémont.* Bollet. dei Musei di zoolog. ed anatom. comp. della R. Università di Torino, VIII, n° 146, 1893. 1 broch. in-8° de 12 p.

2. Id., *Deuxième rapport sur la nomenclature des êtres organisés. Rapport présenté au deuxième Congrès international de Zoologie réuni à Moscou en août 1892.* Mém. de la Soc. Zool. de France, VI, p. 126, 1893.

Ch. Brongniart, *Les Criquets pèlerins en Algérie. Des changements de coloration qu'ils présentent pendant leurs métamorphoses.* Bull. de la Soc. philom., (8), V, 1892. 1 broch. in-4° de 8 p. et 1 pl.

E. Corti, *Aggiunte alla fauna ditterologica della provincia di Pavia.* Bollet. della Soc. entomol. ital., XXV, 1° trimestre 1893. 1 broch. in-8° de 9 p.

J. de Guerne et Richard, *Sur la faune pélagique de quelques lacs des Hautes-Pyrénées.* Assoc. franç. pour l'avancement des sciences. Congrès de Pau, 1892, 1 broch. in-8° de 4 p.

1. E. Korschelt, *Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Zellkernes.* Zoologische Jahrbücher, Abtheilung für Anatomie, IV, 1889. 1 broch. in-4° de 154 p. et 6 pl.

2. Id., *Ueber die Entwicklung von* Dreissena polymorpha *Pallas.* Sitzungsbericht der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin, p. 131, 1891.

3. Id., *Ueber die Diefferenzierung der Keimblätter bei den Cephalopoden mit Rücksicht auf die Bildung des Darmcanals und Nervensystems.* Verhandlungen der deutschen zoolog. Gesellschaft, 1892. 1 broch. in-8° de 3 p.

J. G. de Man, *Cinquième note sur les Nématodes libres de la mer du Nord et de la Manche.* Mém. de la Soc. Zoolog. de France, 1893. 1 broch. in-4° de 45 p. et 3 pl.

P. Pavesi, *Un ibrido naturale di* Anas boscas *e* Cholelasmus streperus *ucciso nel Pavese.* Bullet. della Società veneto-trentina di scienze natur., V, n° 3, 1893. 1 broch. in-8° de 6 p.

Ouvrages offerts en souvenir de Henri Duveyrier par M. Ch. Maunoir, secrétaire général de la Société de géographie (suite).

J. M. F. Bigot, *Énumération des Diptères recueillis en Tunisie dans la mission de 1884 par M. Valéry Mayet.* Exploration scientifique de la Tunisie publiée sous

les auspices du Ministère de l'Instruction publique. *Zoologie. Diptères.* 1888. 1 broch. in-8° de 11 p.

1. J. R. Bourguignat, *Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis en Afrique dans le pays des Çomalis Medjourtin*, 1881. 1 broch. in-8° de 15 p.

2. Id., *Malacologie de la Grande-Chartreuse.* 1 vol. in-4° de 103 pages et 16 pl.

Emery, *Revision critique des Fourmis de la Tunisie.* Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique. *Zoologie. Hyménoptères*, 1891. 1 broch. in-8° de 22 p.

J. Forest, *La question de l'élevage des Autruches d'Algérie.* Algérie agricole, n° 135, 1887. 1 broch. in-4° de 8 p.

1. R. Hartmann, *Bemerkungen über die elektrischen Organe der Fische.* Arch. für Anat. und Physiol., p. 762, 1861. 1 broch. in-8° de 12 p.

2. Id., *Bemerkungen über die eletrischen Organe der Fische.* Arch. für Anat. und Physiol., p. 646-670, 1861. 1 broch. in-8°.

F. Lataste, *Catalogue critique des Mammifères apélagiques sauvages de la Tunisie.* Exploration scientifique de la Tunisie. *Zoologie. Mammifères.* 1887. 1 broch. in-8° de 42 p.

E. Lefèvre, *Liste des Coléoptères recueillis en Tunisie en 1885 par M. A. Letourneux.* Exploration scientifique de la Tunisie. *Zoologie. Coléoptères*, 1885. 1 broch. in-8° de 16 p.

Letourneux et Bourguignat, *Prodrome de la malacologie terrestre et fluviatile de la Tunisie.* Exploration scientifique de la Tunisie. *Zoologie. Malacologie.* 1887. 1 broch. in-8° de 166 p.

A. Milne-Edwards, *Rapport sur les travaux de la Commission chargée par M. le Ministre de l'Instruction publique d'étudier la faune sous-marine dans les grandes profondeurs de la Méditerranée et de l'Océan atlantique.* Archives des missions scientifiques et littéraires, (3), IX, 1882. 1 broch. in-8° de 64 p. et 2 cartes.

A. Péron, *Description des Mollusques fossiles des terrains crétacés de la région sud des Hauts-Plateaux de la Tunisie recueillis en 1885 et 1886 par M. P. Thomas. Première partie.* Exploration scientifique de la Tunisie. *Paléontologie. Mollusques fossiles des terrains crétacés*, 1889-90, 1 broch. in-8° de 104 p.

A. Puton, *Énumération des Hémiptères recueillis en Tunisie en 1883 et 1884 par MM. Valéry Mayet et Maurice Sédillot, suivie de la description des espèces nouvelles.* Exploration scientifique de la Tunisie, 1886. 1 broch. in-8° de 24 p.

E. Simon, *Étude sur les Crustacés terrestres et fluviatiles recueillis en Tunisie en 1883, 1884 et 1885 par MM. A. Letourneux, Maurice Sédillot et Valéry Mayet.* Exploration scientifique de la Tunisie. *Zoologie. Crustacés*, 1885. 1 broch. in-8° de 21 p.

Ouvrages reçus le 23 mai 1893.

F. X. Gillot, *Notice biographique sur J. J. Collenot de Semur-en-Auxois.* 1 br. in-8° de 8 p.

A. Sabatier, *De la spermatogenèse chez les Crustacés décapodes.* Travaux de l'Institut de Zoologie de Montpellier et de la station maritime de Cette, in 8° de 394 p. et 10 pl. 1892.

1. Ch. W. Stiles, *Notes on parasites.* Journal of comparative medecine and veterinary archives, in-8° de 8 p., march. 1892.

2. Id., *On* Demodex folliculorum var. Bovis *in american cattle.* The canadian Entomologist, p. 285, 1892.

Séance du 27 Juin 1893

PRÉSIDENCE DE M. ED. CHEVREUX

M. le Ministre de l'Instruction publique adresse le programme du 32e Congrès des Sociétés savantes, qui s'ouvrira à la Sorbonne le mardi 27 mars 1894. Parmi les questions proposées, signalons les suivantes :

2° Étude détaillée d'un gisement fossilifère : espèces qu'on y rencontre, niveaux particuliers qu'elles occupent.

8° Signaler les hybrides d'Oiseaux ou de Mammifères obtenus récemment.

9° Mode de distribution topographique des espèces qui habitent notre littoral.

10° Monographies relatives à la faune et à la flore des lacs français.

11° Étude détaillée de la faune ichthyologique fluviatile de la France. Indiquer les espèces sédentaires ou voyageuses et, dans ce dernier cas, les dates de leur arrivée et de leur départ. Noter aussi l'époque de la ponte. Influence de la composition de l'eau.

12° Étudier, au point de vue de la pisciculture et de l'ostréiculture, la faune des animaux invertébrés et les plantes qui se trouvent dans les eaux.

13° Époques et mode d'apparition des différentes espèces de Poissons sur nos côtes. Étude de la montée de l'Anguille.

16° Apparition des Cétacés sur les côtes de France. Indiquer l'époque et la durée de leur séjour.

17° Insectes qui attaquent les substances alimentaires.

20° Étude de l'influence de la sécheresse du printemps sur les végétaux et les animaux.

25° Les eaux souterraines, leur trajet, les terrains qu'elles parcourent, leur flore.

M. le baron Jules de Guerne communique une lettre qui lui est adressée de Madagascar, par M. Charles Alluaud, à la date du 5 mai : « J'ai le plaisir de vous annoncer, dit M. Alluaud, que j'ai fait un excellent voyage et que je me dispose à pénétrer dans les régions montagneuses du massif d'Ambre, où mes recherches seront sûrement intéressantes et fructueuses.

« Les environs d'Antsirane, que je visite depuis mon arrivée (29 avril), sont secs, mais m'ont donné néanmoins des résultats intéressants, surtout au point de vue entomologique.

« Je vous serai obligé de faire savoir à tous nos collègues qui m'ont manifesté tant de sympathie lors de mon départ, que je suis arrivé à destination et que je ne négligerai aucune branche de la Zoologie, dans cette partie de Madagascar, encore peu explorée au point de vue de l'histoire naturelle. »

M. de Guerne a reçu également des nouvelles du Dr Jullien qui annonce, de Pernambouc (Brésil), à la date du 14 mai, l'envoi de diverses collections dont l'arrivée est attendue avec impatience.

A la dernière séance de la Société entomologique de France, le Secrétaire, M. J. Gazagnaire, a fait savoir que l'importante collection diptérologique de feu M. J. Bigot avait été vendue à un naturaliste anglais au prix de 8 000 francs.

En raison de ce fait regrettable, M. R. Blanchard a émis l'avis que l'entrée dans les Musées de France, et spécialement dans les galeries du Muséum de Paris, fût payante plusieurs jours par semaine: c'est là, pense-t-il, dans l'état actuel du budget, la mesure la plus efficace pour assurer aux Musées un fonds de réserve toujours disponible et grâce auquel ils pourraient faire face à toutes les éventualités.

L'entrée des Musées se paie dans tous les pays d'Europe : il est urgent que semblable mesure soit adoptée chez nous. On dira sans doute que cette mesure serait peu libérale et antidémocratique; mais il n'y a pas de libéralisme qui tienne, s'il doit avoir pour résultat direct un affaiblissement des ressources scientifiques ou artistiques et un amoindrissement du patrimoine national. En conséquence, M. R. Blanchard a déposé sur le bureau de la Société entomologique la résolution suivante :

« Considérant qu'il y a péril pour la prospérité de la science française à laisser, faute de crédits suffisants, les grandes collections privées prendre le chemin des Musées étrangers, les membres soussignés, se basant sur l'exemple récent de la collection Bigot et sur l'exemple plus ancien de la collection Signoret, ont l'honneur de demander au Conseil de bien vouloir étudier les voies et moyens qui seraient capables d'enrayer ce déplorable état de choses et s'entendre avec les autres Sociétés savantes, en vue d'une action commune auprès des pouvoirs publics.»

Ont signé : MM. R. Blanchard, A. Bonnefois, Ch. Brongniart, A. Champenois, A.-L. Clément, F. Decaux, E. Dongé, H. Gadeau de Kerville, J. Gazagnaire, J. de Guerne, A. Lamey, H. Lhotte, G.-A. Poujade, E. Simon, P. Tertrin, E. Traizet, F. de Vuillefroy-Cassini.

M. R. Blanchard demande que cette même question soit renvoyée à l'examen du Conseil de la Société Zoologique. Adopté.

MM. Carus, Dahl, Rouillé et Spengel, présentés à la dernière séance, sont élus Membres de la Société.

M. le professeur W.-A. Haswell, de l'Université de Sydney, a décrit sous le nom d'*Actinodactylus* un genre de Trématodes ectoparasites, voisins des *Temnocephala* et vivant dans la cavité branchiale d'*Engaeus fossor*, Ecrevisse terrestre et fouisseuse.

M. R. Blanchard, se basant sur ce qu'un genre *Actinodactylus* a déjà été créé, en 1850, par Duchassaing, en faveur d'un Tunicier, propose le nom de *Hasicellia* pour le parasite du Crustacé australien.

NOTE SUR UNE ADAPTATION PARTICULIÈRE DE CERTAINS CHROMATOPHORES CHEZ UN CÉPHALOPODE

(L'œil thermoscopique de *Chiroteuthis Bomplandi* Vérany?),

par le Dr L. JOUBIN,

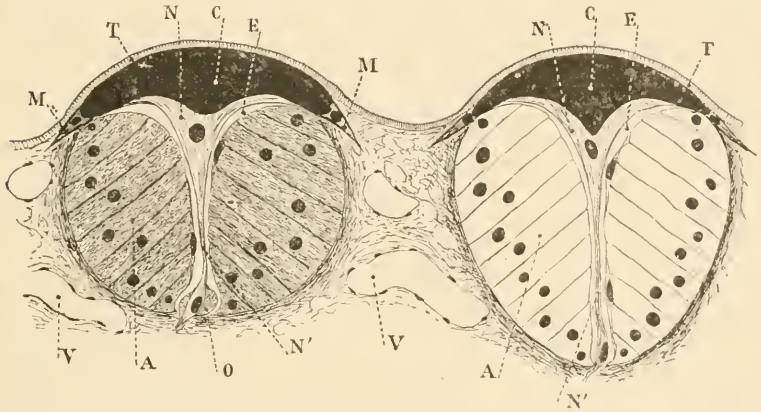
Professeur adjoint à la Faculté des sciences de Rennes.

Parmi les Céphalopodes provenant des campagnes scientifiques de l'*Hirondelle*, et dont l'étude m'a été confiée par S. A. le prince Albert Ier de Monaco, se trouve un animal fort curieux à plusieurs égards. Je le considère comme un exemplaire de *Chiroteuthis Bomplandi* Vérany; ce type est excessivement rare puisque, à ma connaissance du moins, aucun spécimen n'en a été revu depuis celui que Vérany a brièvement décrit en 1837. Verrill, en 1882, a rapporté à cette espèce un bras tentaculaire isolé. L'échantillon soumis à mon examen est malheureusement mutilé, et ces mêmes bras tentaculaires manquent entièrement. Je ne puis donc être formel dans ma détermination, n'ayant qu'un exemplaire incomplet; je manque aussi de quelques éléments bibliographiques. Je ne pense pas cependant faire erreur et si mon animal n'est pas le *Chiroteuthis Bomplandi*, c'est une espèce nouvelle et fort voisine (1).

(1) Le *Chiroteuthis* dont il est ici question a été ramené par le chalut descendu à une profondeur de 1445 mètres, le 5 août 1888, à quelques milles dans l'Est de Corvo, Açores (Lat. N. 39° 42° 59° ; Long. O. 33° 21° 39°). Pour une raison difficile à déterminer, le filet, d'ailleurs revenu intact, ne semble pas avoir fonctionné. Il est probable que le Céphalopode étudié par M. Joubin a été pris en pleine eau pendant la montée de l'appareil (Note de M. le baron Jules de Guerne).

L'échantillon que j'ai observé avait été directement immergé dans l'alcool ; quelques lambeaux de la peau en étaient détachés. Cette circonstance m'a permis de faire sur ces fragments, sans détériorer davantage l'animal, l'observation que je résume ici brièvement. Le mémoire complet qui s'y rapporte et les planches à l'appui, avec tout ce qui concerne les Céphalopodes de l'*Hirondelle*, trouvera place dans le bel ouvrage intitulé : *Résultats scientifiques des campagnes accomplies sur son Yacht* par S. A. le prince de Monaco et publié sous sa direction avec le concours du baron Jules de Guerne.

Lorsque l'on examine la face ventrale du sac, on s'aperçoit qu'elle est parsemée de petites taches bleuâtres d'environ un quart ou un cinquième de millimètre de diamètre, en relief et susceptibles d'être enlevées en totalité avec la pointe d'une aiguille. Ces nodosités ne se voient que dans les régions où l'épiderme est enlevé. Dans celles où il est en place, ces petits organes sont recouverts par une tache brun foncé qui a toute l'apparence d'un chromato-



Coupes demi-schématiques de l'œil thermoscopique de *Chiroteuthis Bomplandi* (Vérany).— A gauche, la figure représente la forme ordinaire sphérique ; à droite, le dessin montre une forme un peu différente, ovoïde. — Grossissement : 150 diamètres environ. — A, cellules transparentes (miroir ?) ; C, chromatophore lenticulaire ; E, espace entre la cellule nerveuse et le miroir, dû probablement à l'action des réactifs ; M, fibres musculaires (?) radiées ; N, nerf ; O, cellule nerveuse inférieure ; T, épiderme ; V, vaisseaux.

phore. Ces deux parties des nodosités forment un seul et même organe dont la structure est d'un vif intérêt. Je n'en ai rencontré que sur la face ventrale de l'animal et sur sa nageoire caudale, et j'ai pu en compter une trentaine environ. Il est probable qu'il y en avait davantage sur l'animal intact.

La figure ci-jointe donne une idée exacte de la structure de ces

petits organes. Elle est cependant un peu schématisée, mais les éléments qui la composent seront plus tard figurés en détail et dessinés à la chambre claire dans un mémoire définitif.

L'appareil se compose d'une petite sphère enfoncée dans la profondeur du tissu conjonctif dermique, et recouverte par un chromatophore (C) fortement pigmenté, comme d'une sorte de calotte qui en occupe environ un quart. Tantôt l'organe est sensiblement sphérique, tantôt il est plus ovoïde, comme je l'ai figuré dans les deux dessins ci-contre. La sphère est creusée d'une cavité en forme d'entonnoir (E) très évasé dont l'ouverture est recouverte par le chromatophore, tandis que la partie rétrécie est occupée par une terminaison nerveuse axiale (N) qui vient s'appliquer d'une part contre le chromatophore, et d'autre part pénètre dans la sphère par un petit orifice au pôle opposé (O).

Le reste de la sphère est occupé par de grosses cellules (A) dirigées obliquement vers le chromatophore, et ayant chacune un gros noyau placé à des niveaux variables au milieu d'une substance reticulée qui devait être transparente chez l'animal vivant. Malheureusement la fixation ayant été imparfaite, je ne puis affirmer ce point qui me paraît cependant fort vraisemblable.

L'ensemble de l'organe est recouvert par le tégument (T) épithélial, en contact avec le chromatophore et enveloppé dans une forte couche de tissu conjonctif serré d'abord puis plus lâche à mesure que l'on s'éloigne de cet appareil, et parcouru par un très grand nombre de capillaires sanguins.

Le chromatophore diffère de ceux que l'on trouve ordinairement chez les Céphalopodes par les faits suivants:

1° Sa forme; il est renflé au centre, sur ses deux faces, mais surtout sur sa face inférieure, de façon à augmenter de beaucoup l'épaisseur de sa masse pigmentée au niveau de la terminaison nerveuse. Il a la forme d'une lentille bi-convexe.

2° Ses fibres radiées, beaucoup plus courtes, et plus nombreuses que dans les chromatophores, et n'ayant pas l'aspect fibrillisé que l'on observe chez ces derniers.

3° La terminaison nerveuse qui s'y étale largement, pourvue d'un gros noyau, remplie de fibrilles nerveuses, tout-à-fait différentes de celle que l'on trouve en forme de bouton dans les chromatophores non modifiés.

4° La quantité de pigment brun qui le remplit complètement, et est bien plus dense, plus foncé, et plus considérable que dans les chromatophores ordinaires.

Il y a en outre un peu de tissu conjonctif entre la cellule nerveuse et les cellules transparentes.

Étant donnée la structure qui vient d'être décrite, comment peut-on interpréter ce petit organe ?

Ici nous ne pouvons faire absolument que des hypothèses et proposer une solution qui n'est peut-être que provisoire. C'est surtout en procédant par exclusions successives que l'on peut arriver à une opinion qui, si elle n'est pas vraie, est du moins vraisemblable, et, tout au moins, n'est pas en désaccord avec les lois de la physique.

Cet appareil n'est pas un organe du toucher, car cette interprétation n'expliquerait en aucune façon la présence *toujours constatée* du chromatophore modifié en contact avec l'épiderme.

Ce n'est point non plus, et pour les mêmes raisons, un organe du goût ou de l'odorat. Rien, dans sa structure, ne rappelle l'appareil de l'ouïe qui d'ailleurs est bien développé chez les Céphalopodes.

La constitution de cet appareil et la présence des chromatophores me font penser qu'il est destiné à percevoir certains rayons du spectre. Mais ce ne sont point des rayons lumineux, car la cellule nerveuse, sensible, est placée *derrière un écran tout à fait opaque et noir* qui ne doit point laisser passer les vibrations lumineuses.

Par contre, le sac lenticulaire de pigment me semble très bien disposé pour arrêter les rayons lumineux et *laisser passer les rayons calorifiques*.

Voici sur quelles données physiques s'appuie cette hypothèse :

1° Si l'on noircit une surface réfléchissante, elle absorbera beaucoup de radiations calorifiques, et avec du noir de fumée elle absorbera tout.

2° Si l'on remplit un ballon d'une solution d'iode dans le sulfure de carbone qui intercepte absolument toute la lumière, mais laisse passer tous les rayons calorifiques, ceux-ci viennent se concentrer en un foyer comme à travers une lentille.

Il me semble possible d'admettre qu'il en est de même dans l'organe en question. Le sac du chromatophore forme un écran lenticulaire noir ou brun foncé, ce qui, notons en passant l'analogie, est la couleur de la solution d'iode.

La terminaison nerveuse, fort large et évasée, est placée de telle sorte qu'elle peut recevoir les rayons calorifiques qui auront traversé le pigment, à l'exclusion des rayons lumineux. Cette terminaison nerveuse occupe sensiblement le foyer et l'axe principal de la lentille formé par le chromatophore très épais au centre,

mince sur les bords, qui joue le rôle du ballon dont j'ai parlé plus haut.

En un mot, c'est le *cristallin noir d'un œil chargé de percevoir les rayons obscurs ; c'est un œil thermoscopique.*

Il n'est pas jusqu'à la couronne de fibres radiaires qui ne rappelle aussi, et de fort près, l'appareil de l'accommodation de l'œil des Vertébrés. Il est plausible d'admettre que ces fibres (musculaires dans le jeune âge des Céphalopodes ordinaires, ainsi que je l'ai démontré) ont conservé chez *Chiroteuthis Bomplandi* adulte leur contractilité qu'elles ont perdue habituellement. Je ne parle, bien entendu, que des chromatophores ainsi spécialisés. Ceci est en rapport avec l'adaptation toute nouvelle de cet organe où le protoplasma pigmenté remplit la cavité entière de la cellule et ne peut plus se contracter ou se dilater, mais où la paroi cellulaire qui le renferme peut avoir besoin de changer sa courbure.

Pas plus dans ce chromatophore modifié que dans les autres, ces fibres n'ont d'action directe sur le protoplasma coloré, mais dans ces organes adultes comme dans ceux des autres Céphalopodes jeunes, les fibres musculaires peuvent, soit déplacer l'ensemble des chromatophores, ce qui n'est pas le cas ici, soit modifier sa courbure par un véritable phénomène d'accommodation.

Je m'empresse de constater que je tire là une conclusion physiologique tout arbitraire d'un fait en partie seulement connu. J'ai constaté la présence des fibres en couronne, leur adhérence au pourtour du cristallin noir, leur plus grand nombre et leur brièveté plus grande que dans les chromatophores ordinaires, mais pour être complètement fixé sur leur nature musculaire, il faudrait observer l'animal vivant.

Ces divers points étant exposés, reste l'interprétation des grosses cellules transparentes qui constituent la majeure partie de la sphère. Je ne sais absolument pas à quel parti m'arrêter.

Ce sont peut-être de simples cellules de soutien. Peut-être encore forment-elles une sorte de miroir.

Tout ce que je puis dire, c'est que je n'y ai point trouvé de terminaisons nerveuses quelconques, et qu'elles paraissent dès lors destinées à jouer un rôle passif.

Voici cependant une interprétation que l'on peut considérer comme acceptable : elles peuvent servir à réfléchir sur l'axe, ou sur la cellule nerveuse, les rayons que la lentille n'y fait pas directement converger, à cause de ses aberrations qui doivent être considérables.

On voit qu'il reste bien des points douteux à élucider dans l'interprétation de cet organe. J'ai cru cependant intéressant d'en décrire la structure et d'essayer d'en tirer quelques conclusions. Mais je tiens encore à faire remarquer que si je crois pouvoir risquer l'hypothèse que l'on vient de lire, c'est qu'elle ne me paraît pas en contradiction avec la vraisemblance. Il me semble qu'il n'est pas déraisonnable de dire : voilà comment cet appareil *pourrait fonctionner*, lorsque l'on ne peut pas dire : voilà comment *il fonctionne*, affirmation qui ne devra être lancée qu'après expérimentation sur l'animal vivant.

En terminant cette courte note, je crois devoir signaler quelques autres Céphalopodes dont les figures portent des taches qui me paraissent répondre sensiblement à celles de *Chiroteuthis Bomplandi* ; mais je ne puis vérifier si cette assimilation est exacte, ne possédant aucun exemplaire de ces animaux. Ce sont :

Loligopsis guttata Grant. Voir Férussac et d'Orbigny, *Histoire naturelle générale et particulière des Céphalopodes acétabulifères*, 1835-1848. *Loligopsis*, pl. IV, fig. 9.

Taonius hyperboreus Steenstrup. Voir Hoyle, *The zoology of the voyage of H. M. S. Challenger*, part XLIV. *Report on the Cephalopoda*, pl. XXXIII, fig. 1.

Chez *Taonius Suhmi* Lankester, il y a des taches noires que j'ai déjà indiquées comme pouvant être des organes lumineux, mais qui peut-être peuvent se rapporter à des organes thermoscopiques (voir Hoyle, *ibid.*, pl. XXXII, fig. 5 à 11).

HETEROCHÆTA GRIMALDII, n. sp., CALANIDE NOUVEAU PROVENANT DE LA TROISIÈME CAMPAGNE SCIENTIFIQUE DU YACHT L'*HIRONDELLE*,

par le Dr Jules RICHARD.

Le genre *Heterochæta*, caractérisé par la longueur inusitée et l'asymétrie d'une des soies de la furca du côté gauche, compte actuellement six espèces, d'après le récent travail de Giesbrecht (1). Au cours de la troisième campagne scientifique de l'*Hirondelle*, en 1888, il a été pris un exemplaire femelle d'une espèce nouvelle que j'appellerai *Heterochæta Grimaldii* en l'honneur de S. A. S. le Prince de Monaco.

(1) Giesbrecht (W.), *Pelagische Copepoden*. Fauna und Flora des Golfes von Neapel, etc. Berlin, 1892, p. 372.

Ce Copépode transparent est remarquable au premier abord par sa taille considérable, puisqu'il atteint $10^{mm}2$ de longueur, tandis que le plus grand des *Heterochæta* connus, *H. spinifrons* Claus, ne dépasse pas 4 millimètres.

H. Grimaldii répond à tous les caractères indiqués par Giesbrecht (1) pour le genre *Heterochæta*. Je renvoie donc à sa diagnose pour tous les caractères génériques, sur lesquels il n'y a pas lieu d'insister ici. Je me borne à donner succinctement les caractères qui permettront de distinguer facilement *H. Grimaldii* des autres espèces.

Longueur du corps (de l'extrémité antérieure à la fin de la furca)	10^{mm} 2
Longueur du céphalothorax	$7^{mm}38$
Longueur de l'abdomen uni à la furca	$2^{mm}82$
Longueur de la soie asymétrique de la furca gauche	16^{mm} 2

On a donc $26^{mm}4$ pour la longueur totale, de l'extrémité antérieure à l'extrémité de la plus longue soie.

Les antennes antérieures qui, rabattues, dépassent un peu la furca, mesurent environ $10^{mm}3$. Outre le caractère distinctif tiré de la taille, *H. Grimaldii* se distingue encore par l'extrémité antérieure de la tête qui est arrondie, sans saillie, et très nettement aussi par la structure des pattes de la cinquième paire. La branche externe est moins grêle que d'ordinaire et l'épine si remarquable, portée par le deuxième article à son bord interne, est relativement peu forte et barbelée dans sa moitié distale, au lieu d'être lisse dans toute sa longueur comme chez les autres espèces. Enfin, et c'est là un caractère spécifique encore plus important, les deux premiers articles de la branche interne de la cinquième patte, au lieu de porter chacun une soie du côté interne, portent chacun une épine aussi forte et aussi longue que celle du deuxième article de la branche externe. Ces deux épines sont barbelées dans leur moitié distale, comme la précédente, et elles sont, de plus, ciliées dans leur moitié proximale. On voit ainsi facilement le passage de la soie ciliée ordinaire des autres espèces à l'épine barbelée.

Un seul exemplaire femelle de *H. Grimaldii* a été capturé à la station 256, le 9 septembre 1888, à une heure de l'après-midi, par 48°24′48″ lat. nord et 20°38′30″ long. ouest, dans un filet envoyé à 2200 mètres de profondeur. Ce filet restait ouvert aussi bien à la descente qu'à la montée ; on ne peut donc pas affirmer que les animaux ramenés par lui proviennent bien de la profondeur à laquelle il est parvenu, il y a cependant lieu de penser que *H. Grimaldii* vit dans des couches profondes. Cela s'accorde bien avec les indications données par Giesbrecht (2) sur plusieurs espèces du même genre prises par 4000 mètres de profondeur.

(1) Giesbrecht, *Ibidem*, p. 64.
(2) Giesbrecht, *Ibidem*, p. 373.

Séance du 11 Juillet 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

S. A. S. le prince Albert Ier de Monaco adresse un exemplaire de sa photographie, pour l'album de la Société.

MM. R. Blanchard et J. de Guerne offrent à la Société une photographie représentant les zoologistes réunis à Göttingen, le 24 mai dernier, à l'occasion de la session annuelle de la Société allemande de zoologie.

M. Em. Deschamps annonce qu'il doit faire prochainement un nouveau voyage dans les parties les moins explorées de l'Inde anglaise.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. R. Blanchard, récemment élu membre correspondant de l'Académie royale d'agriculture de Turin et de la Sociedad cientifica « Antonio Alzate » de Mexico.

MM. R. Blanchard, Ph. Dautzenberg, J. de Guerne, F. Jousseaume, A. Railliet et E. Simon, déposent une demande tendant à conférer le titre de Membre correspondant à M. le Dr Charles Girard (de Washington).

M. Dautzenberg est désigné pour présenter un rapport sur cette candidature, à la prochaine séance.

ALLOLOBOPHORA SAVIGNYI

LOMBRICIEN NOUVEAU DU SUD-OUEST DE LA FRANCE,

par J. DE GUERNE et R. HORST.

Le Lombricien dont nous signalons pour la première fois l'existence aux zoologistes est connu sans doute depuis les temps les plus reculés par les pêcheurs de l'Etang de Cazau, qui l'emploient pour amorcer leurs lignes. Sa grande taille le fait rechercher dans ce but. On le trouve d'ailleurs en abondance sur les bords du lac, notamment dans certaines régions marécageuses voisines de la gare de Cazau et qui sont parfois complètement inondées.

Les spécimens que nous avons examinés ont vécu plusieurs semaines en captivité, à Paris ou à Leyde. Leur existence se serait

certainement prolongée, s'ils n'avaient été sacrifiés pour l'étude à l'époque de la maturité sexuelle. Ces Vers paraissent d'ailleurs très résistants. Ils nous étaient expédiés sur notre demande et sans précautions spéciales, par notre regretté collègue, Viallanes, directeur de la Station zoologique d'Arcachon.

Les dimensions de l'animal et son origine nous firent d'abord songer au *Lumbricus gigas*, décrit par Dugès, en 1828, et trouvé par lui aux environs de Montpellier (3, p. 289, pl. IX, fig. 13 et 14; 4, p. 18, pl. I, fig. 1) (1). Le professeur Vaillant, qui a revu cette espèce dans la même localité, signale précisément une particularité d'habitat analogue à celle que nous avons indiquée : « C'est à la suite de crues des ruisseaux inondant certains terrains bas qu'on les rencontre. Un exemplaire apporté à la Faculté des sciences et que j'ai pu examiner à l'état de vie, mesurait, quoique n'étant pas en pleine extension, 610^{mm} ; son diamètre en avant était de 15^{mm} à 17^{mm}, il pesait 64 grammes » (8, p. 131).

L'étude attentive des caractères spécifiques ne permet pas, cependant, d'identifier le Ver de Cazau avec *Lumbricus gigas*. Chez ce dernier, la ceinture occupe vingt-deux anneaux depuis le segment (XXIX) XXX, jusqu'au segment (LII) LIII. Elle n'en a pas plus de quatorze chez notre Lombricien.

C'est très certainement un *Allolobophora*, mais la détermination de l'espèce est fort délicate. Benham dit avec raison, dans son essai sur la classification des Vers de terre : « The species both of *Lumbricus* and *Allolobophora* are in a state of great confusion » (1, p. 264). Vejdovský d'autre part (9) et tout récemment Rosa (6) ont donné de longues listes d'espèces douteuses de ces genres.

Il existe fort peu de Lombriciens dont la ceinture s'étende aussi loin en arrière. Dans l'analyse d'un travail de Savigny sur les Vers de terre de la France, publiée par Cuvier (2, p. 176 et suiv.), et qui est le seul extrait connu d'un important mémoire demeuré inédit, nous trouvons ce passage : « 16^{e} espèce : *Enterion ictericum*. La ceinture, de *dix* segments, finit avec le *quarante-quatrième* du corps. » D'après l'auteur, la ceinture n'occupe que *dix* anneaux ; elle en comprend *quatorze* chez notre espèce. Cependant Dugès, dans son tableau (4, p. 17), parle de *douze* anneaux. Il est bien regrettable que nous n'ayons pas plus de détails sur cette forme. Dugès a dit seulement : « *L. ictérique* conservé dans l'alcool où je l'ai vu et non ailleurs, est pâle, cylindrique; la lèvre paraît élargie.— Espèce médiocre. » (4, p. 18).

(1) Voir l'Index bibliographique auquel renvoient les chiffres gras.

L. Vaillant, qui a pu voir au Muséum de Paris les types de Savigny, donne d'*Allolobophora icterica* la description suivante : « Ceinture de dix anneaux, du trente-quatrième au quarante-troisième ; quatre ventouses copulatrices entre les anneaux 35 et 36, 37 et 38, 39 et 40, 41 et 42. Quatre vésicules copulatrices de chaque côté. Orifices mâles au quatorzième anneau. Soies géminées. Lobe céphalique élargi. Corps cylindrique ; les pores dorsaux laissent échapper une liqueur jaune clair dont le réservoir antérieur forme un demi collier au treizième anneau. Environs de Paris. »

« Dans ses remarques sur cette espèce, Dugès ne parle pas du prolongement postérieur du lobe céphalique; on peut constater sur les types qu'il ne coupe pas complètement l'anneau buccal.» (8, p. 132).

Pas plus que ses devanciers, Vaillant n'indique les dimensions du Ver dont il s'agit. Cela donne à penser qu'elles ne sont point assez considérables pour fixer particulièrement l'attention.

En 1886, Ude (7, p. 135) a décrit un gros Lombric de la Sierra de Moncayo, *Al. hispanica*, dont la ceinture est composée de quinze segments : XXIX-XLIII. C'est sans doute une espèce très voisine de la nôtre. Cependant le premier pore dorsal semble être situé plus en arrière, entre les segments XII et XIII.

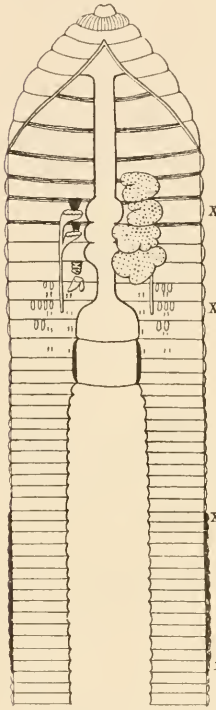
Rosa, en 1886 (5), désigne sous le nom de *Al. icterica* trois Vers de terre du Piémont dont la ceinture occupe les anneaux XXXIV-XLIV (XLII); mais ces animaux n'avaient que deux paires de poches copulatrices, alors que d'après Savigny, *Enterion ictericum* en a quatre paires.

Savigny était un excellent observateur ; il est donc probable que tous les caractères indiqués par lui sont exacts. Sans doute, la disposition remarquable des poches copulatrices qui sera décrite plus loin chez l'*Allolobophora* de Cazau ne lui eut pas échappé. Enfin, l'on devra tenir compte de ce fait, que Savigny semble avoir étudié exclusivement les Lombriciens des environs de Paris (1). Est-il admissible qu'un Ver de taille aussi considérable que celui dont il s'agit n'ait pu être retrouvé depuis plus de soixante ans par les naturalistes parisiens? Nous croyons, en conséquence, devoir distinguer comme espèce nouvelle le grand *Allolobophora* du sud-ouest de la France. Il portera le nom du zoologiste illustre dont la trop courte carrière scientifique a cependant laissé une trace si brillante dans l'étude des animaux sans vertèbres.

(1) « Qui aurait pu croire que des animaux si connus, que l'on foule aux pieds tous les jours et dont on n'avait jamais soupçonné les différences, en offraient cependant de telles, *qu'en se bornant à ceux des environs de Paris*, on pouvait en compter jusqu'à vingt-deux espèces? » Cuvier (2, p. 176).

ALLOLOBOPHORA SAVIGNYI, nova species.

Aspect et couleur presque semblables à ceux de *Lumbricus terrestris*; l'animal adulte se distingue toutefois de cette espèce par sa taille plus grande et par le nombre plus considérable de ses anneaux. Sa longueur peut atteindre 35 centimètres en extension, le diamètre de la partie antérieure du corps étant de 12 millimètres; les segments sont au nombre de 250 à 270.



Allolobophora Savignyi.

La région antérieure est ouverte à la partie dorsale pour montrer la disposition des organes génitaux; les quatre vésicules séminales ont été enlevées à gauche afin de laisser voir les testicules, le canal déférent et ses pavillons, l'ovaire et l'oviducte. Dans les anneaux XIV, XV et XVI apparaissent de chaque côté les petites poches copulatrices en nombre variable. La ceinture, comprenant les anneaux XXXI-XLIV, est indiquée en noir. — *Grandeur naturelle.*

Corps presque cylindrique, aplati dans la région postérieure. Lobe céphalique sillonné longitudinalement en dessous, sa longueur égale à peine le quart du segment buccal; celui-ci porte des sillons longitudinaux irréguliers.

La ceinture, bien développée, comprend les segments (XXX) XXXI à XLIV; ventouses copulatrices (*tubercula pubertatis*) sur les anneaux XXXIV à XXXIX. Deux bourrelets génitaux s'étendent depuis l'ouverture sexuelle mâle située sur le segment XV jusqu'à la ceinture. Chaque anneau porte en son milieu une crête circulaire. Les soies sont disposées en quatre paires. La distance qui sépare les deux paires ventrales est moitié plus grande que celle qui sépare des ventrales chacune des paires dorsales. Le premier pore dorsal se trouve entre les segments X et XI ou IX et X.

Les organes génitaux ressemblent à ceux des autres *Allolobophora*. Il y a quatre paires de vésicules séminales occupant les anneaux IX, X, XI et XII; elles sont fixées aux neuvième, dixième et onzième cloisons, les deux paires antérieures sont plus petites que les postérieures et n'ont point comme celles-ci la surface lobée.

Allolobophora Savignyi se distingue de toutes les autres espèces du genre par la situation et le nombre des poches copulatrices

La plupart des *Allolobophora* ont deux paires de poches copulatrices globuleuses, situées dans les anneaux IX et X ; *A. subrubicunda* Eisen n'en a qu'une paire (X) : *A. chlorotica* Sav. en a trois paires (IX, X et XI) ; *A. transpadana* Rosa en possède cinq (VI, VII, VIII, IX, X et XI); *A. complanata* Dugès en a sept paires (VI — XII). Ainsi, dans les espèces connues, les poches copulatrices ne sont jamais situées en arrière des organes génitaux mâles et il n'en existe qu'une paire dans chaque segment.

Chez *All. Savignyi*, au contraire, *les poches copulatrices se trouvent derrière les organes génitaux mâles et il y en a plus d'une paire dans chaque segment.*

Les anneaux XIV, XV et XVI montrent derrière la cloison antérieure, dans la série des soies dorsales, quelques petites poches de couleur jaune, situées très près les unes des autres. Elles sont le plus souvent cylindriques, mais présentent quelquefois cependant une forme triangulaire ou irrégulière. Le nombre des poches copulatrices ne paraît pas être constant.

Dans un exemplaire, nous en avons trouvé deux de chaque côté dans le XIV^e^, quatre dans le XV^e^ et une dans le XVI^e^ anneau. Un autre exemplaire avait, à gauche, deux poches copulatrices dans le XIV^e^, quatre dans le XV^e^ et deux dans le XVI^e^ anneau ; à droite, trois dans les anneaux XIV et XV, deux seulement dans le XVI^e^ anneau (Voir la figure).

Des poches copulatrices analogues, nombreuses et situées derrière les organes mâles, ne sont actuellement connues que chez les Lombriciens exotiques des genres *Microchæta* Beddard et *Glyphidrilus* Horst.

Nous ne croyons pas cependant que ce caractère suffise pour séparer *All. Savignyi* de ses congénères. On trouve en effet des différences analogues chez des espèces voisines d'autres genres de Lombriciens. *Microchæta Rappi* Beddard, par exemple, possède de chaque côté du corps quatre séries de poches copulatrices, en fer à cheval, dans les anneaux XII, XIII, XIV et XV. *Microchæta Beddardi* Benham, au contraire, n'a que deux paires de poches copulatrices piriformes, dans les anneaux XI et XII.

Il convient de signaler encore que les cloisons, depuis la cinquième jusqu'à la dixième, sont fort épaisses et nombreuses.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. Benham, W. B. *An attempt to classify Earthworms.* Quart. Journ. microscop. sc., XXXI, 1890.

2. Cuvier, G. *Analyse des travaux de l'Académie royale des sciences pendant l'année 1821, partie physique.* Mém. de l'Acad. roy. des sc. de l'Institut de France, V, 1826.

3. Dugès, *Recherches sur la circulation, la respiration et la reproduction des Annélides abranches.* Ann. sc. nat., XV, 1828.

4. Dugès, *Nouvelles observations sur la zoologie et l'anatomie des Annélides abranches sétigères.* Ann. sc. nat., zoologie, (2), VIII, 1837.

5. Rosa, *Note sui Lombrici del Veneto.* Atti del R. Istit. veneto di sc. lett. ed artia, (6), IV, 1886.

6. Rosa, *Revisione dei Lumbricidi.* Memor. della R. Acad. delle sc. di Torino, (2), XLIII, 1893.

7. Ude. *Ueber die Rückenporen der terricolen Oligochæten, nebst Beiträgen zur Histologie des Leibesschlauches und zur Systematik der Lumbriciden.* Zeitschr. f. wiss. Zoolog., XLIII, 1886.

8. Vaillant. *Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce.* III, 1re partie, 1890.

9. Vejdovský. *System und Morphologie der Oligochæten.* Prague, 1885.

Séance du 25 Juillet 1893.

PRÉSIDENCE DE M. PH. DAUTZENBERG.

MM. R. Blanchard et Oustalet s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

MM. J. de Guerne et J. Richard, sur le point d'entreprendre une nouvelle campagne scientifique à bord du yacht *Princesse Alice*, sous le commandement de S. A. le prince de Monaco, n'assistent pas à la séance.

M. Dautzenberg fait un rapport verbal sur la candidature de M. le Dr Ch. Girard (de Washington) au titre de membre correspondant ; il conclut à l'élection de M. Ch. Girard.

Cette proposition est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

A PROPOS DE LA NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE,

par J. V. CARUS et R. BLANCHARD.

Lettre de M. J. V. Carus a M. R. Blanchard.

Leipzig, le 21 juin 1893.

Je regrette beaucoup de n'avoir pas eu le temps (1) de parler avec vous sur plusieurs points de nomenclature. Permettez-moi de mentionner au moins une question grammaticale.

Dans votre premier *Rapport* (2), vous dites : « le nom *Prionoderma lanceolata*.... est fautif, le nom générique étant neutre. » Dans le rapport de M. Chaper (si je ne me trompe) se trouve la remarque, que les noms *Distomum*, *Polystomum*, *Amphistomum*, sont barbares (ou une expression de cette portée). Or, dans les deux cas la chose est différente.

Στόμα, orifice, est certainement un mot neutre ; et si vous voulez désigner une forme ou propriété spéciale d'un orifice, un préfixe l'indique. Les botanistes sont parfaitement corrects en appelant *endostoma* (mot neutre) l'orifice interne du micropyle et *exostoma* l'orifice externe du même canal. Mais, pour désigner un objet quelconque, un animal, etc., qui est caractérisé par une forme

(1) Pendant le Congrès de la Société allemande de Zoologie, à Göttingen.

(2) Bull. de la Soc. Zool. de France, XIV, p. 98, 1889 ; p. 12 du tirage à part.

spéciale, un certain nombre, une position particulière de la bouche ou des orifices, les Grecs classiques se sont servi des formes adjectives δίστομος, α, ον, αμφίστομος, α, ον, πολύστομος, α, ον. Dans la langue grecque classique, un animal ayant beaucoup de bouches était nommé ζῶον πολύστομον, c'est-à-dire *animal polystomum*.

C'est exactement le même cas pour le mot neutre δέρμα, peau. *Prionoderma*, mot neutre, signifierait une peau à scie ; un animal ayant une peau à scie s'appellerait ζῶον πριονοδερμον. La forme féminine est donc fautive, à moins de la considérer comme équivalent à « *forma prionoderma.* » Les Grecs ont la forme adjective παχύδερμος : donc nos *animalia Pachyderma, Echinoderma*, etc., sont nommés correctement : c'est par une faute trop répandue qu'on les appelle *Pachydermata, Echinodermata,* etc.

Cope et Kingsley disent : « Science is nothing if not accurate. » A mon avis, nous devons absolument, dans les cas qui précèdent, nous conformer à l'esprit de la langue grecque. Et cette langue nous donne les formes, uniquement correctes, *Polystomum*, *Distomum*, c'est-à-dire *animal polystomum*, *animal distomum*, etc.

Un autre point sur lequel je ne me trouve pas en parfait accord avec vous, c'est la notation. Je suis complètement de l'avis des botanistes, de M. Ch. Girard, de M. Le Jolis. La signature de l'auteur est purement et simplement un renseignement bibliographique. Notre nomenclature est binominale ; logiquement le nom d'un auteur, ajouté à un nom binominal dont les deux parties ne peuvent pas même être pensées séparément, doit se rapporter, se rapporte à ces deux noms, à la combinaison du nom spécifique avec le nom générique.

Lettre de M. R. Blanchard a M. J. V. Carus.

Saint-Christophe (I.-et-L.), le 17 juillet 1893.

Les considérations linguistiques sur les mots en στόμα, dont vous avez bien voulu m'entretenir, me semblent justes, mais je crois que nous ne nous entendons pas sur ce que doit être un nom générique.

Pour moi, ce ne peut être qu'un substantif : or, la désinence στομος est strictement adjective ; il en est donc de même pour les noms génériques tels que *Distomum*. Pour que ceux-ci aient leur sens complet, il est obligatoire de sous-entendre un mot neutre tel que *animal*. Dès lors, qui m'empêcherait de sous-entendre plutôt

Vermis, qui est masculin, et de dire *Distomus hepaticus* ? La vraie dénomination devrait donc être

Animal (sous-entendu) *distomum hepaticum*,

ce qui rend forcément la nomenclature trinominale.

Avec la nécessité de sous-entendre le premier nom, la nomenclature perd toute précision et devient une véritable cryptographie. Est-ce là ce que nous voulons ?

J'ajoute qu'au point de vue historique votre opinion ne me semble pas davantage pouvoir être adoptée. La combinaison *Distoma hepaticum* a été introduite dans la nomenclature en 1786 par Retzius et sous cette forme même. Evidemment, Retzius a voulu construire un mot neutre, dérivé de στόμα, στόματος, mot analogue, en somme, à ceux qui sont courants dans les langues modernes : le Rouge-gorge, das Rothauge, der Pfriemenschwanz, e tutti quanti.

Pour les mots terminés en δέρμα, il en est de même : ce sont des substantifs neutres, comme *Prionoderma*, et non des adjectifs féminins.

Les règles de la nomenclature disent que le nom générique peut être parfois un adjectif pris substantivement. Mais, pour moi, cette tolérance ne vise que des cas exceptionnels. Si les mots en *stomum* et en *derma* sont admis avec l'attribution que vous leur donnez, c'est-à-dire comme adjectifs, l'exception sera bien près de devenir la règle.

Lettre de M. J. V. Carus a M. R. Blanchard.

Tarasp-Vulpera (Suisse), le 27 juillet 1893.

En ce qui concerne la construction des noms génériques, je suis heureux d'apprendre que vous tenez pour justes mes considérations linguistiques. Nous ne différons donc d'avis que sur deux points.

Le premier consiste en ce que vous voulez admettre pour la construction des mots tirés du grec la même liberté dont jouissent les langues modernes pour les noms tels que Rouge-gorge, Rothauge. Or, la langue grecque ne connaît point ces formes : elle a créé pour un animal le nom de *Rhinoceros*, et non *Rhinoceras*, pour le Saint-Père le nom de Χρυσόστομος, et non Χρυσόστομα.

Quant au second point en litige, je regrette de ne pouvoir admettre avec vous que la règle de nomenclature, d'après laquelle « le nom générique peut être parfois un adjectif pris substantivement », n'est qu'une tolérance visant des cas exceptionnels. Certes, beaucoup de noms génériques sont des substantifs ou des noms

propres empruntés à la langue latine ou grecque (*Felis, Leo, Mus, Aquila, Vultur, Squalus, Raja, Apis, Musca, Nereis, Nemertes, Hydra,* etc., etc.) ; mais, en dehors de cette catégorie, la grande majorité des noms génériques sont des ajectifs (*Hylobates, Cynocephalus, Myoides, Erinaceus, Cercolabes, Mellivora, Carpodacus, Muscicapa, Hesperiphona, Leptocephalus, Trichiurus, Pristiurus, Taeniura, Dactylophora, Pleuronectes, Ammophila, Proctotrupes, Schistocerca, Gomphocerus, Pleurobrachia, Diphyes* et des milliers d'autres). De même, ont la forme adjective presque tous les noms des groupes larges, tels que *Mammalia, Reptilia, Amphibia, Ruminantia, Anura, Urodela, Diptera, Copepoda, Turbellaria, Infusoria*, etc.

Sans doute il est obligatoire, comme vous dites, de sous-entendre un substantif, si vous voulez analyser ces termes. Mais vous conviendrez que personne n'y pense aujourd'hui et ne l'exige plus, en citant une des formes précédentes.

Il va sans dire que les noms génériques acceptés sous une forme plus ou moins fautive peuvent rester intacts ; néanmoins, je ne saurais blâmer les essais tendant à remplacer les désinences fautives, comme *Echinodermata, Pachydermata,* etc., par une orthographe plus juste : *Echinoderma, Pachyderma,* etc.

Vous me demandez l'autorisation d'insérer dans le *Bulletin* ces remarques tombées dans notre correspondance ; j'y souscris volontiers, considérant que la publication d'un pareil échange d'opinions ne peut qu'être utile au but que nous poursuivons.

Note additionnelle, par M. R. Blanchard.

Depuis que ma lettre du 17 juillet est écrite, j'ai reconnu que le masculin et le féminin sont semblables, à tous les cas du singulier et du pluriel, dans la plupart des adjectifs composés en ος ; le neutre est en ον. Tel est le cas notamment pour les mots αμφιστομος, διστομος, πολυστομος, παχύδερμος, etc. La forme δίστομα et les autres formes analogues n'existent donc pas dans le grec classique, si ce n'est au pluriel neutre.

Ainsi se trouve confirmée mon opinion relativement à la dérivation du mot *Distoma* : c'est bel et bien un substantif neutre et non un adjectif féminin pris substantivement. C'est donc manquer tout à la fois aux règles de la dérivation et à la loi de priorité que de le remplacer par le mot *Distomum*.

DIAGNOSE D'UNE ESPÈCE NOUVELLE DE RONGEUR DU GENRE *GOLUNDA* DE LA COLLECTION DE M. J. DYBOWSKI,

par E. de POUSARGUES.

Le genre *Pelomys* fut créé en 1852 par Peters (1), qui le différenciait du genre *Mus* proprement dit dans les termes suivants : « *Dentes incisivi superiores sulcati, molares Muris sed latiores; habitus externus Muris sed digitus externus anticus brevis tegularis digiti postici laterales æquales.* »

En 1876, Blanford (2) établit la complète identité de ce genre et du type *Golunda*, constitué en 1842 par Gray (3) pour un Muridé de l'Inde. De cette fusion ainsi entendue est sorti, d'après les lois de la priorité, le genre *Golunda* tel que les auteurs s'accordent à le reconnaître aujourd'hui, et qui ne compte que trois espèces connues ; une asiatique, le *G. Ellioti* Gray, type du genre, et deux africaines, le *Golunda fallax* type du genre *Pelomys* de Peters et le *Golunda Campanai* (A. M.-Edw.)(4). Mais cette forme intéressante et toute particulière des Muridés est représentée dans les collections de M. J. Dybowski, par cinq exemplaires qui me paraissent différer spécifiquement des types précités, et je ne crois pas pouvoir mieux faire que de dédier cette nouvelle espèce au courageux voyageur qui l'a découverte, en la désignant sous le nom de *Golunda Dybowskii*.

Ces spécimens ont été recueillis dans le voisinage du poste établi par M J. Dybowski sur la Kemo par 6° 17′ de latitude Nord et 17° 15′ de longitude Est. Sur la carte dressée par le célèbre explorateur, cette contrée est indiquée comme assez marécageuse, ce qui justifie pleinement le nom de Rat de marais (*Sumpfmaus*) par lequel Peters désigne les Rongeurs de ce genre.

Le *Golunda Dybowskii* est de grande taille, et comparable sous ce rapport au Surmulot. Des cinq exemplaires recueillis par M. J. Dybowski, le plus développé, très adulte, à en juger par l'usure de ses molaires, mesure 230 millimètres du bout du museau à la naissance de la queue, et le plus petit 175 millimètres. Les oreilles

(1) Peters, *Reise nach Mossambique. Säugethiere*, 1852.

(2) Blanford, (*Pelomys Watsoni*). Proc. As. Soc. Bengal, 1876, p. 181.— *P. Golunda Ellioti* = *Pelomys Watsoni*. Journal As. Soc. Bengal, 1876, p. 165, et 1877, p. 292.

(3) Gray. Ann. nat. hist., 1842, X, p. 264.

(4) Huet. Le Naturaliste, 1888, p. 143.

sont de longueur moyenne, arrondies et sensiblement plus larges que longues. La queue, noire au-dessus, gris-jaunâtre au-dessous, dépasse un peu en dimension les deux tiers de la longeur de la tête et du corps.

La coloration générale est d'un jaune-roux piqueté de noir-brunâtre sur les parties supérieures du corps, et d'un blanc unicolore sur les parties inférieures. Le dos, la nuque et le sommet de la tête sont couverts de deux sortes de poils ; les uns, très minces et courts, forment le sous-poil ou bourre ; les autres plus longs, plus forts, très élastiques, constituent des espèces de soies brillantes, convexes d'un côté, creusées sur l'autre d'une cannelure longitudinale bien accusée. Tous ces poils, aussi bien la bourre que les soies, présentent les mêmes caractères de coloration. Certains, mais en petit nombre, sont noirs sur toute leur étendue, la plupart sont gris ardoisé bleuâtre à la base, d'un noir profond et lustré dans leur portion moyenne, puis d'un beau jaune-roux jusque près du sommet dont l'extrême pointe est le plus souvent d'un noir plus ou moins sombre.

Sous une certaine incidence des rayons lumineux, les zones noires et lustrées de ces poils se colorent, même sur les peaux sèches, de reflets verts et violets pourprés du plus bel aspect. Cette particularité se remarque d'ailleurs chez les autres *Golunda* africains : Huet l'a signalée chez le *G. Campanai*, et c'est à ce même phénomène d'irisation qu'il faut attribuer la couleur brun-verdâtre que Peters indique pour le *G. fallax*. Sur la partie antérieure de la tête, les joues et la face externe et supérieure des membres, la bourre disparaît et les soies sont plus courtes, mais colorées de la même manière que celles du dos. Le bout du museau, au-dessus et de chaque côté des narines, est revêtu de poils courts, raides et hérissés, roux-jaunâtre à leur base et noir-brunâtre au sommet. Il faut en excepter, toutefois, quelques poils blancs qui forment un mince liséré argenté immédiatement au-dessus de la peau nue des narines.

Sur les flancs, les teintes deviennent moins vives, à mesure que l'on s'éloigne de la ligne médiane dorsale ; les zones noires des poils disparaissent et avec elles les reflets irisés, la teinte grise basilaire diminue peu à peu d'intensité et d'étendue, les couleurs jaunes s'étendent, mais pâlissent de plus en plus sous le lavage des teintes blanches envahissantes, et l'on arrive ainsi par des transitions bien ménagées au blanc pur du dessous du corps et de la face interne des membres. Cette teinte blanche remonte le long de la lèvre supérieure, qu'elle borde au-dessous de la ligne d'insertion des

moustaches jusqu'aux narines, et, comme je l'ai dit plus haut, on en aperçoit un dernier vestige au-dessus de la peau nue du nez. Sur le croupion et la face postérieure des cuisses et des jambes jusqu'aux talons, les poils, gris-cendré à leur base, présentent sur le reste de leur longueur une teinte d'un rouge de rouille plus ou moins ardent suivant les individus. Cette coloration particulière des parties postérieures n'est pas rare chez les Rats africains ; Temminck la signale chez son *Mus rufinus*, elle est des plus accentuées chez le *Mus hypoxanthus* (Puch.), on la retrouve enfin chez le *Mus pulchella* (Gr.), le *Mus dorsalis* (A. Sm.) et le *Golunda Campanai*.

Il existe, du reste, une grande similitude dans la coloration du pelage entre cette dernière espèce et celle qui nous occupe, à tel point que l'une pourrait être considérée comme l'état adulte de l'autre. Mais l'examen du crâne et de la dentition du *G. Campanai*, m'a convaincu de la complète maturité du type de cette petite espèce. Il est plus facile de distinguer le *Golunda Dybowskii* de l'autre représentant africain du même genre, le *G. fallax* (Peters). Chez cette dernière espèce, la teinte générale est plus sombre, la face ventrale est de couleur gris de fer ou blanc jaunâtre sale, le croupion et la face postérieure des cuisses ne sont pas colorés d'une façon spéciale, enfin le long de la ligne médiane du dos, on remarque une raie longitudinale noire dont on ne trouve aucun indice chez le *Golunda Dybowskii*.

Il existe également des différences notables dans les dimensions respectives des deux espèces. Suivant Peters, les dimensions du *G. fallax* varient pour la tête et le corps entre 115 et 170 millimètres, tandis que chez les exemplaires recueillis par M. J. Dybowski, ces mêmes mesures oscillent entre 175 et 230 millimètres. La série des molaires, soit inférieures, soit supérieures, chez le *G. fallax*, compte 7 millimètres de longueur, ainsi qu'il ressort des figures données par Peters (1). Chez tous les exemplaires de *Golunda Dybowskii*, cette même mesure est de $8^{mm}5$. L'examen des molaires nous fournit encore de précieux renseignements sur les rapports de la taille avec l'âge. Les figures données par Peters dénotent, par les tranchants émoussés et les sommets plats et lisses des tubercules des molaires, un animal adulte et parvenu au terme de sa croissance. J'ai pu constater les mêmes particularités sur le crâne d'un *G. fallax* provenant du Zanguebar, dont la dépouille ne mesurait que 140 millimètres, la queue non comprise. Au contraire, pour le spécimen de *Golunda Dybowskii* ne mesurant que 175 millimètres, les tubercules

(1) Peters, *loc. cit.*, pl. XXXV, fig. 9.

des molaires ont encore les arêtes semi-circulaires excessivement tranchantes et très aiguës des débuts de l'âge adulte.

M. Barboza du Bocage (1) rapporte au *G. fallax* des spécimens de l'Angola qui manquent de la raie noire dorsale, et à ce propos le savant naturaliste portugais s'exprime ainsi : « *Le* G. fallax *et le* M. dorsalis *ont les mêmes couleurs, sauf la raie noire dorsale qui appartient exclusivement à ce dernier.* » Qu'il me soit permis cependant de faire remarquer que Peters s'exprime à ce sujet d'une façon moins catégorique, et qu'il reconnaît chez le *G. fallax* une raie dorsale noire vaguement délimitée (2). J'ai pu m'assurer de la présence de ce caractère sur un exemplaire de *G. fallax* de la collection du Muséum. Cette raie noire n'est pas comparable, comme netteté, à celle que l'on voit chez le *M. dorsalis*, et se détache d'une façon moins tranchée sur le fond sombre du pelage, mais, si indécise qu'elle soit, elle ne l'est pas assez pour qu'il soit possible de nier sa présence. On comprend, dès lors, que Peters ne fasse pas intervenir cette particularité comme point de ressemblance entre ces deux espèces; aussi, n'admet-il comme véritable et seul caractère distinctif, que la différence des dentitions (3).

Par l'absence de raie noire dorsale et les autres particularités de coloration signalées par M. Barboza du Bocage chez les *Pelomys* de l'Angola, ceux-ci me paraissent se rapporter au *Golunda Campanai*, en admettant toutefois que leurs dimensions n'excèdent pas celles du *G. fallax*, ce que le silence de M. Barboza du Bocage sur ce point permet de supposer.

Je n'insisterai pas sur les particularités qui distinguent notre nouvelle espèce du type asiatique, le *G. Elliotı*. Il me suffira de faire remarquer que la mesure maximum fixée par Blanford pour cette espèce est de 155 millimètres, du bout du museau à la naissance de la queue.

Je joins à cette notice un tableau comparatif de quelques dimensions des diverses espèces de *Golunda*, qui comblera quelques lacunes de cette courte description.

(1) Barboza du Bocage. Jornal de sciencias mathematicas, physicas e naturaes, (2), n° V, Lisboa, 1890.

(2) Peters, *Loc. cit.* : « Längs der Mitte des Rückens verlauft ein undeutlich abgegrenzter schwarzer Längsstreif ».

(3) Peters, *Loc. cit.*: « Der Zahnbau unterscheidet diese Art auch sogleich von dem *M. dorsalis* mit welchem sie in der Form der Zehen übereinkommt. »

	G. Ellioti d'après Blanford.	*G. fallax* d'après Peters. ♂	*G. fallax* d'après Peters. ♀	*G. Campanai* d'après Huet	*G. Dybowskii* à peine adulte	*G. Dybowskii* très adulte
	millim.	millim.	millim.	millim.	millim.	millim.
Longueur de la tête et du corps	155	170	115	130	175	230
— de la queue.....	105	135	98	130	135	152
— de l'oreille.....	14	15	14	14	16	17
Largeur de l'oreille.....	... ..	12	11	13	19	21
Longueur du pied.....	.....	34	28	30	34	34
Longueur de la série des molaires supérieures.....	.....	7		6	8.5	8,5

DESCRIPTION D'UN *LECANIUM* MEXICAIN,

par T. D. A. COCKERELL,

de Las-Cruces, New-Mexico (Etats-Unis).

Le Dr Alfred Dugès a eu l'amabilité de m'envoyer, vivants et dans l'alcool, de très nombreux exemplaires d'un intéressant *Lecanium* qu'il avait trouvé à Guanajuato, sur le *Schinus molle*. Cet Insecte avait été envoyé déjà, voilà quelques années, à feu Lichtenstein, qui le reconnut comme nouveau et lui donna le nom de *Lecanium schini*. Je n'ai pu savoir si Lichtenstein avait publié quelque chose sur ce sujet; je décris donc l'espèce, en adoptant le nom que le naturaliste de Montpellier lui avait destiné.

LECANIUM SCHINI Lichtenstein ms, n. sp.

Femelle longue de 6mm environ, large de 3mm, épaisse de 3mm. Oblongue, convexe, luisante, d'un vert brillant, souvent avec une petite tache brune allongée sur le milieu du dos. Les jeunes sont plus jaunes; les vieilles coques mortes deviennent d'un brun sombre. Bouillies dans la soude caustique, elles donnent au liquide une teinte brune. Les coques desséchées qui ont séjourné dans l'alcool ont plutôt un aspect ocre clair. Antennes à 8 articles; un individu, apparemment anormal, m'en a présenté 7; le 3e article est beaucoup plus long que les autres; les 2e, 4e et 5e sont subégaux; les 2e et 5e portent chacun une longue soie; les 6e et 8e sont à peu près égaux et plus courts que le 5e; le 7e est le plus court.

Pattes pâles ; tibia ayant les deux tiers de la longueur du fémur ; tarse ayant plus de la moitié de la longueur du tibia. Poils noueux du tarse extraordinairement forts, pas très longs. Digitules de la griffe petits. Trochanter muni d'un long poil.

Plaques anales d'un brun sombre, courtes, à faces externes à peu près égales.

Œufs obovales.

Mâle. Coque longue de 2^{mm} environ, allongée et à extrémités arrondies, vitreuse, incolore, granuleuse, plus ou moins carénée; avec deux lignes blanches prenant naissance à la fente anale et courant à peu près parallèlement vers le bord antérieur. Une petite ligne blanche croise aussi la partie postérieure de la coque.

Les coques femelles sont abondantes sur les branches du *Schinus;* les coques mâles se montrent principalement sur les feuilles.

Cette espèce appartient à la deuxième série de Signoret, qui comprend des espèces plus ou moins semblables par la forme, mais d'ailleurs différentes. Par sa couleur vert brillant, elle ressemble à *Lecanium viride*, de Ceylan.

C'est le cinquième *Lecanium* trouvé au Mexique : les autres sont *L. Sallei* Signoret, *L. hesperidum* Linné, *L. terminaliae* Cockerell et *L. oleae* Bern. Un autre encore, *L. verrucosum*, a été signalé au Mexique, mais par erreur ; il est de Montevideo.

ÉTUDES SUR LES FOURMIS.

Troisième Note (1).

NIDS ARTIFICIELS EN PLATRE. FONDATION D'UNE COLONIE PAR UNE FEMELLE ISOLÉE,

par Ch. JANET.

J'ai donné dans les Annales de la Société entomologique de France (1) la description d'un appareil que j'ai combiné pour l'élevage et l'observation des Fourmis et d'autres petits animaux qui vivent cachés et ont besoin d'une atmosphère humide. Sans le décrire à nouveau, je crois intéressant de présenter à la Société un de ces appareils et d'exposer une des observations qu'ils m'ont permis de faire récemment.

Elevage de Claviger dans un nid artificiel. — Dans l'appareil que je mets sous les yeux des membres présents à la séance se trouve

(1) *Etudes sur les Fourmis*, 2e note. Annales Soc. ent. de France.

installée depuis le 9 avril, c'est-à dire depuis près de quatre mois, une colonie de *Lasius flavus* dans laquelle on peut voir une abondante progéniture à tous les degrés de développement, des individus sexués ailés, une femelle désailée, dans le nid même, depuis quelques jours seulement et de plus un bon nombre de *Claviger*. L'état de santé de toute la colonie, le bon état de sa progéniture et de ses *Claviger*, ainsi que la propreté du nid qui n'a pas été changé depuis l'origine, vous montrent combien l'appareil en question convient à l'étude des Fourmis. Je réserve pour une prochaine communication les observations que j'aurai pu faire sur les *Claviger* de cet élevage.

Fondation d'une nouvelle colonie par une femelle isolée. — On sait, depuis une expérience faite en 1877 par Lubbock (1) avec une *Myrmica ruginodis*, qu'une femelle isolée est capable, à elle seule, de soigner sa progéniture et de la conduire jusqu'à l'éclosion des imago et peut, par conséquent, sans l'aide d'ouvrières, fonder une nouvelle colonie. La chose est assez importante pour qu'une nouvelle expérience confirmant celle de Lubbock, mais faite sur une espèce différente, soit rapportée ici.

Le 10 avril 1893, en démolissant un vieux mur, je mis à jour un nid de *Lasius alienus* (2) dans lequel je trouvai une femelle. Je plaçai cette dernière toute seule dans un nid d'observation et lui donnai comme nourriture du miel et quelques Mouches, mais je crois qu'elle n'a pas touché à ces dernières. Peu de temps après, je constatai que cette femelle était en parfait état et qu'elle soignait un petit paquet d'œufs, parmi lesquels je vis plus tard quelques jeunes larves. Ce petit paquet d'œufs n'est pas devenu très volumineux et ne m'a jamais paru représenter le nombre total des œufs qu'une semblable femelle était capable de produire. Il est à peu près certain, comme dans l'expérience de Lubbock, qu'elle en a mangé une partie qui a ainsi servi à constituer un complément de nourriture pour elle et pour le petit nombre de larves qu'elle a élevées. Le 20 juin, c'est-à-dire au bout de deux mois, il y avait des larves de grosseurs variées et l'une d'elles, préalablement entourée de petits détritus par sa mère, se mettait en cocon. Enfin, le 21 juillet, un premier imago sortait de l'un des cocons. Voici d'ailleurs le résumé des observations faites sur cet élevage.

(1) Lubbock, *Fourmis, Abeilles et Guêpes*. Edition française, Paris, 1883. Voir p. 31.

(2) Détermination contrôlée par M. Ernest André, de Gray.

	10 avril — 0 jour	10 juin — 61 jours	3 juillet — 84 jours	17 juillet — 98 jours	21 juillet — 102 jours	25 juillet — 106 jours
Œufs	0	3	17	env. 50	assez nombreux	.
Larves	0	12	7	2	3	.
Cocons	0	1	3	5	4	3
Nymphes sans cocons	0	0	2	5	5	4
Imago ouvrières	0	0	0	0	1	3

La femelle n'abandonnait pour ainsi dire jamais sa progéniture, qui était groupée en un petit tas auprès d'elle. Elle se tenait tantôt dans un des angles les plus humides du nid, tantôt dans la galerie de communication de la chambre la plus humide avec la chambre moyenne : je ne l'ai jamais vue occuper d'autre place que ces deux points précis. Lorsque sa progéniture avait été étalée sur le sol du nid pour être dénombrée, elle ne tardait pas à se mettre à sa recherche pour la réunir à nouveau. Il est intéressant de noter que des nymphes se sont entourées d'un cocon, car, cette opération ne pouvant guère se faire sans que quelques détritus soient apportés autour de la larve, cela démontre que la femelle sait remplir bien des fonctions qui, dans les circonstances normales, sont dévolues à peu près exclusivement aux ouvrières. Deux jours après son éclosion, j'ai vu la première ouvrière aider très efficacement la femelle dans les soins à donner à sa petite famille : une nouvelle colonie était donc bien réellement fondée. Aujourd'hui 25 juillet, j'ai constaté encore deux nouvelles éclosions. Je me propose de continuer encore pendant quelque temps l'observation de cet élevage ; mais, comme il me faut maintenant engager une véritable bataille avec mes trois ouvrières pour pouvoir faire le dénombrement des œufs des larves et des nymphes, opération que la femelle, lorsqu'elle était seule, me laissait effectuer bien tranquillement, je ne noterai plus que le nombre des éclosions imaginales.

Observations montrant que les Fourmis ne cherchent pas à abandonner les nids artificiels en plâtre, lorsqu'ils sont convenablement entretenus. — La plupart des Fourmis que j'ai élevées dans mes nids artificiels en plâtre finissent par s'y habituer et s'y plaire, au point de ne pas les quitter lorsqu'ils présentent une issue. Elles ne les abandonnent dans ce cas que si elles y sont trop nombreuses ou si la nourriture vient à y manquer, ou, surtout, si les chambres deviennent trop sèches. Voici quelques observations qui démontrent cela.

Un matin j'ai trouvé, errants sur ma table, une centaine de *Lasius flavus* qui, grâce à un léger déplacement des plaques de verre survenu la veille au soir, étaient sortis d'un nid habité par

une très forte colonie. Je remis les verres en place pour fermer le nid et conserver les Fourmis qui y étaient restées, abandonnant sans m'en occuper davantage les Fourmis qui en étaient sorties. A côté de leur nid, où elles ne pouvaient plus rentrer, s'en trouvait un habité par une douzaine de *Myrmica lævinodis* femelles sans ouvrières, qui élevaient elles-mêmes leur progéniture, et le verre de la chambre humide de ce nid avait été aussi dérangé par le même accident, mais n'avait pas été remis en place. Deux jours après, je trouvai les deux chambres humides de ce nid, qui communiquait ainsi avec l'extérieur, envahi par les *Lasius flavus* échappés : les malheureuses *Myrmica* femelles ne l'avaient pas abandonné, mais après avoir été obligées d'évacuer les chambres envahies, étaient réduites à se contenter pour leur progéniture et pour elles d'un coin de la chambre éclairée.

Les *Formica rufa* d'un élevage avec *Formicoxenus* récolté le 25 mars ont perforé, le 10 juin, le bouchon en liège dont je m'étais contenté pour fermer l'entrée d'un nouveau nid, dans lequel je les avais fait emménager. Depuis cette époque, j'ai laissé l'entrée du nid ouverte pour voir ce qui se passerait. Ni les *Formica* ni les *Formicoxenus* ne l'ont abandonné jusqu'ici (25 juillet). Ils se comportent dans le nid ouvert exactement comme ils se comportaient dans le nid fermé. Sauf une ou deux *Formica*, qui circulent parfois dans le voisinage du nid, elles n'en sortent guère pendant le jour, mais, le soir vers dix heures, j'en vois souvent une vingtaine qui se tiennent rassemblées sur ma table, à quelques centimètres seulement en dehors de l'entrée de leur nid, et qui y sont toujours rentrées lorsque je les visite le matin.

Ayant eu à découvrir assez fréquemment les ouvertures des couvercles en verre d'un nid contenant une très forte colonie de *Lasius flavus* avec *Claviger*, je ne pouvais, vu le trop grand nombre des Fourmis, empêcher quelques-unes d'entre elles de s'échapper à chaque opération. Pour retrouver toutes ces Fourmis échappées, il m'a suffi de placer à côté du nid en question un deuxième nid humide et garni de nourriture, dont l'ouverture d'entrée restait constamment ouverte : elles venaient toutes d'elles mêmes s'y réfugier et y restaient jusqu'au jour où je pouvais les réunir à leurs anciennes compagnes.

Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux Iles Séchelles
(Mars-Mai 1892),

SPONGIAIRES,

par E. TOPSENT,

Chargé de cours à l'Ecole de Médecine de Reims.

Au niveau des basses mers, au pied des grands Madrépores qui forment les récifs-barrières devant les îles Mahé et la Digue, M. Ch. Alluaud a recueilli quelques Éponges dont il m'a fort aimablement confié la détermination. Par malheur, ce sont toutes ou de petits spécimens ou même des fragments, reconnaissables, à la vérité, mais insuffisants pour une description originale que deux d'entre eux auraient peut-être méritée.

Tous les échantillons ont été conservés dans l'alcool, et M. Alluaud a pris plusieurs fois l'excellente précaution de noter la couleur de l'animal vivant.

Cette petite collection (1) se compose des neuf espèces suivantes :

Spongelia spinifera Schulze.
Acervochalina finitima (Schmidt) Ridley.
Reniera rosea (Bowerbank).
Protoschmidtia hispidula Ridley.
Pellina sp.
Iotrochota baculifera Ridley.
Hymeniacidon sp.
Tethya Cliftoni Bowerbank.
Ecionema rotundum Sollas.

OBSERVATIONS

1. — Spongelia spinifera Schulze. — Cette Eponge a été signalée déjà dans trois localités : *Lesina* (Adriatique), *Port-Phillip* (S. de l'Australie) et *Port-Jackson* (E. de l'Australie).

Hyatt a trouvé aux Séchelles un *Spongelia spinosa* qui, malgré sa dénomination très semblable, ne peut être confondu avec le *Spongelia* en question, puisque, d'après von Lendenfeld, il s'agissait d'un *Coscinoderma*.

M. Alluaud a noté la couleur de l'Eponge vivante : *Sp. spinifera* est lilas clair. Ses fibres renferment une grande quantité de corps

(1) Ayant été chargé d'une mission officielle, M. Alluaud la destine au Muséum.

étrangers, mais ce sont presque exclusivement des spicules de Spongiaires.

Habitat. — *Mahé.*

2. — Acervochalina finitima (Schmidt) Ridley. — M. Alluaud m'en a remis un petit échantillon lisse, subcylindrique, tortueux, et qui paraît n'avoir été fixé que par son milieu à une Mélobésiée ; il est jaunâtre, dans l'alcool, et très compressible ; il porte six oscules de 1mm de diamètre environ, assez rapprochés les uns des autres et disposés en une seule série sur son bord supérieur.

Les oxes sont très grêles et ne dépassent guère 65 μ de longueur. Ces dimensions, notablement inférieures à celles que l'on connaît, prouvent une fois de plus que l'Eponge est sujette, en ce qui concerne les organites siliceux de sa charpente, à des variations locales ou même individuelles dont Ridley a déjà montré quelques exemples d'après des échantillons de provenances diverses.

Le fait le plus intéressant à noter est celui-ci : *Acervochalina finitima* possède un tissu conjonctif identique à celui de *Reniera elegans* et *Chalina Montagui*, c'est-à-dire formé de cellules sphéruleuses produisant chacune un ligament élastique ; ces ligaments, s'étirant et débordant leur cellule-mère, se disposent bout à bout pour constituer, sous la membrane superficielle et dans la paroi des canaux, des chaînes résistantes d'une longueur considérable.

Accrochés aux fibres élastiques, j'ai trouvé quelques cladotylotes à trois crochets, ayant appartenu, si je ne me trompe, à *Acarnus ternatus* Ridley, signalé déjà, par Ridley lui-même, aux Iles Amirantes, par 15 brasses de profondeur.

Habitat. — *La Digue.*

3. — Reniera rosea (Bowerbank). — Ridley a déjà indiqué sa présence, par 16-17 brasses, dans le groupe des Amirantes, d'après quelques petits spécimens brun pâle, mous, sublobés et d'apparence subsessile.

M. Alluaud en a recueilli de tout semblables à Mahé ; heureusement, il a pris note sur le vif de leur couleur lilas, de sorte qu'il ne subsiste aucun doute sur l'identité réelle de cette Eponge et de *Reniera rosea* de la Manche. Les oxes mesurent 160 μ de longueur sur 4 μ de largeur au centre.

4. — Protoschmidtia hispidula Ridley. — La forme générale de cette espèce, l'aspect de sa surface qui, selon la remarque de Ridley, simule si bien celle d'un *Euspongia*, sa couleur brun noirâtre, sa consistance, l'effacement de ses orifices la disposition de ses spicules, tous les détails, en un mot, de la description du type se retrou-

vent dans le spécimen en deux fragments que j'ai reçu en communication. Il n'existe de différence, peu importante après tout, que dans les dimensions de ses oxes : sans augmenter leur épaisseur (0 mm. 0063), ils atteignent une longueur de 180 μ au lieu de 140.

Habitat. — *Mahé.* — Jusqu'à présent, *Protoschmidtia hispidula* n'était connu que d'après deux échantillons provenant de la campagne de l'*Alert* sur les côtes d'Australie *(Albany Island)*.

5. — Pellina sp. — Courts fragments jaune clair, lisses, non pourvus d'oscule, subcylindriques, non tubuleux mais parcourus par de larges canaux ; ectosome mince, aisément détachable ; charpente du choanosome assez confuse ; oxes longs de 320 à 330 μ sur 8 de large.

Cette Eponge se rapproche beaucoup de *Pellina* sp. recueilli par l'*Alert* dans le groupe des Amirantes, à l'île Darros, par 22 brasses de profondeur; les oxes, de part et d'autre, mesurent la même longueur ou peu s'en faut, mais leur diamètre est relativement faible dans les fragments ici en question. Ridley s'est abstenu d'attacher une dénomination spécifique à des fragments bien plus beaux que les nôtres : nous ne pouvons qu'imiter sa réserve.

Habitat. — *Mahé.*

6. — Iotrochota baculifera Ridley. — Plusieurs fragments encroûtants, assez minces, à surface rugueuse. Leur couleur, notée sur le vif, était noir violet ; elle n'a pas changé dans l'alcool.

Les styles squelettiques, en assez forte proportion, émoussent leur pointe et simulent des strongyles. C'est une tendance qui paraît commune à tous les *Iotrochota*: le type spécimen de *I. birotulata* (Higgin) l'avait même poussée à un tel degré que l'espèce a été décrite comme possédant normalement des mégasclères subcylindriques. Grâce à l'obligeance de M. le professeur Joyeux-Laffuie, j'ai eu l'occasion d'examiner au Musée de Caen un spécimen de *I. birotulata* où les pseudostrongyles ne figuraient qu'à titre d'exception.

Par suite de la différenciation bien marquée des spicules de son ectosome, *I. baculifera* représente un type du genre *Iotrochota* plus complet que *I. purpurea*, et, comme ces mégasclères des portions revêtantes appartiennent au système diactinal, *I. baculifera* se montre, mieux que *I. birotulata*, directement apparenté aux *Dendoryx*, *Lissodendoryx*, *Damiria*, *Iophon*, etc.

Habitat. — *Mahé;* littoral. — Découvert d'abord (*Alert*) sur la côte N. O. de l'Australie, à Port-Darwin, au niveau du balancement des marées, *Iotrochota baculifera* a été signalé aussi par Ridley sur

la côte orientale d'Afrique, aux Mascareignes, où l'*Alert* l'a dragué par 24 brasses de profondeur.

7. — Hymeniacidon sp. — Petits fragments d'une Eponge encroûtante, mince, lisse, de consistance assez ferme, de couleur jaunâtre à l'état de vie et après un séjour prolongé dans l'alcool. Pas d'oscules connus. Squelette composé de styles fusiformes, un peu courbés, sans orientation régulière; ces mégasclères atteignent une taille relativement considérable, environ 0mm,9 à 1mm de longueur, sur 20 μ de largeur au centre, mais ils se mêlent de spicules de même sorte, bien moins robustes, et dont les dimensions varient jusqu'à un minimum de 300 μ de longueur pour une largeur de 5 μ.

Tel qu'il nous est offert, cet *Hymeniacidon* n'est pas déterminable; encore moins peut-il servir de type à une espèce nouvelle, et c'est grand dommage, puisque aucune Eponge du même genre n'a encore été signalée sur la côte orientale d'Afrique.

Habitat. — *Mahé*.

8. — Tethya Cliftoni Bowerbank. — Ridley a déjà retrouvé dans les collections de l'*Alert*, cette Téthye, faisant partie intégrante de la faune des Séchelles.

Le spécimen de la collection Alluaud, blanc pur dans l'alcool, et à papilles très surbaissées, ne possède pas de strongyloxes mesurant plus de 23 à 25 μ de diamètre et se montre très riche en grosses asters; il correspond donc bien au type de *T. Cliftoni*.

Les remarques de Ridley n'en sont peut-être pas moins justes, à propos de la fusion possible de quelques *Tethya* en une seule. Ce qui est certain, par exemple, dans le cas présent, c'est que le développement distal des rayons des petites asters n'est pas sensiblement supérieur, malgré qu'on en ait tenu compte, à celui que j'observe souvent chez nos *Tethya lyncurium* de la Manche.

Habitat. — *Mahé*.

9. — Ecionema rotundum Sollas. — C'est l'*Ecionema* (*Stelletta acervus* Ridley) que l'*Alert* a recueilli aussi aux Amirantes, par treize brasses de fond. Sollas a changé son nom pour empêcher la confusion avec *Ecionema acervus* Bowerbank, des Iles Fidji, qui possède des mégasclères beaucoup plus forts. Peut-être cette séparation est-elle fondée plutôt sur des variations locales, sinon individuelles, que sur de véritables caractères spécifiques; cependant, il est juste d'ajouter qu'on ne peut pas actuellement alléguer des termes de passage.

Dans les spécimens de la collection Alluaud, les microxes, entièrement couverts de petites épines, ne sont nullement centrotylotes.

Habitat. — *Mahé* et *La Digue*.

NOTE SUR LA FAUNE DES SPONGILLIDES DE FRANCE,

par E. TOPSENT.

Des publications récentes, à l'étranger, nous ont donné la liste la plus complète, dressée selon les règles les plus strictes de la nomenclature, des Spongillides qui vivent dans les eaux douces de l'Europe. D'après M. Weltner, on en compte actuellement *sept*, savoir : 1. *Euspongilla lacustris* (Auct.), 2. *Spongilla fragilis* Leidy, 3. *Trochospongilla horrida* Weltner, 4. *Ephydatia Mülleri* Lieberkühn, 5. *E. fluviatilis* (Auct.). 6. *E. bohemica* F. Petr., 7. *Carterius Stepanowi* Dybowsky.

En France, on s'est fort peu occupé de la récolte de ces Eponges, et P. Girod, de Clermont-Ferrand, a seul publié quelque chose à leur sujet, en 1888 et 1889. Il nous a révélé l'existence des quatre Spongillides suivantes dans les lacs d'Auvergne et dans l'Allier ou dans les ruisseaux qui s'y rendent : *Euspongilla lacustris*, *Ephydatia fluviatilis*, *E. Mülleri* et *Trochospongilla erinaceus* Ehrenberg.

Weltner vient de changer le nom de cette quatrième espèce en celui de *Trochospongilla horrida*, après avoir établi la synonymie de «*Spongilla erinaceus*» Ehrenberg et de «*Spongilla lacustris*» Auct.

De *Trochospongilla horrida*, Girod n'a réussi à voir que les amphidisques, dans une dissociation de gemmules d'*Ephydatia Mülleri*, mais la forme de ces microsclères est assez caractéristique pour que l'existence de cette Eponge en Auvergne ne fasse aucun doute.

Grâce à notre confrère, M. Chaper, je me trouve en mesure de signaler une cinquième Spongillide en France : *Spongilla fragilis* Leidy. C'est une espèce essentiellement cosmopolite, et il était certain que, un jour ou l'autre, nous la découvririons chez nous. La première station où nous la rencontrons est le moulin de la Filandière, situé à 15 kil. O. de Chateaudun, sur l'Yerre, très modeste affluent du Loir. M. Chaper m'en a remis une plaque, recueillie, au printemps, l'année dernière, en même temps que de beaux échantillons d'*Euspongilla lacustris* (1) et d'*Ephydatia Mülleri*, sur les planches d'une « boutique » à Poissons que l'on retirait de l'eau ; elle présentait des groupes gemmulaires, nombreux et relativement volumineux, épars dans sa masse.

(1) C'est la variété à parenchyme plein de microxes épineux. J'ai reçu en communication, de M. Allnaud, des spécimens de cette même variété, pris dans la Vienne et le Taurion, auprès de Limoges. M. J. Richard m'a communiqué l'autre variété, à microxes rares, provenant de ses pêches dans le lac Pavin (Auvergne) et dans le canal de la Marne, à Charenton.

NOTE SUR QUELQUES ÉPONGES DU GOLFE DE TADJOURA RECUEILLIES PAR M. LE Dr L. FAUROT,

par E. TOPSENT.

M. le Dr L. Faurot a bien voulu me confier le soin d'examiner un certain nombre d'échantillons d'Éponges, conservés dans l'alcool, qu'il avait rapportés d'un voyage dans le golfe de Tadjoura (Manche d'Aden) en 1886. J'ai pensé y reconnaître les espèces suivantes :

1. — Placospongia melobesioides Gray, représenté par de nombreux spécimens. Banc de la Clochetterie.

2. — Chondrosia reniformis Nardo. La couleur, notée par M. Faurot, sur le vif, est gris blanchâtre avec de petites taches un peu plus sombres. Banc de la Clochetterie.

3. — Tethya seychellensis (Wright) Sollas. Cinq individus, dont deux couverts de bourgeons. Banc de la Clochetterie.

4. — Spirastrella punctulata Ridley (fig. 4). — Éponge dressée, haute de deux centimètres, longue de quatre, formée de lobes concrescents entre eux presque jusqu'en haut et portant au sommet chacun un grand oscule, allongé et souvent contourné en forme de narine, qui donne accès dans un profond canal de même calibre. Couleur brun olivâtre ; consistance peu ferme ; surface glabre, piquetée de ponctuations bien apparentes, correspondant aux pores.

Les mégasclères sont des tylostyles, très légèrement courbés, à tête elliptique sans lobe terminal; leur longueur est en moyenne de 470 μ et l'épaisseur de leur tige, au centre, mesure 13 μ, comme celle de leur tête. Les spirasters, longs tout au plus de 20 μ et larges de 2 μ à peine, sont quatre fois courbés et portent des épines courtes et tronquées à leur extrémité.

Le spécimen unique provenant du Golfe de Tadjoura diffère par sa forme du spécimen type, de Mozambique, décrit par Ridley et composé d'une seule colonne subconique. Mais, par sa spiculation, par sa couleur, sa consistance, et par la disposition et la nature de ses orifices aquifères, il s'y rapporte manifestement. Même la configuration de ses oscules, qui frappe au premier abord, ne constitue pas un caractère distinctif puisque l'unique oscule du type précité était ovale aussi avec 2^{mm} de plus grand diamètre.

5. — Spirastrella vagabunda Rdl. var. arabica, n. var. (fig. 1). — M. Faurot m'a remis un nombre relativement considérable d'échantillons d'un autre *Spirastrella*, provenant les uns du Golfe

de Tadjoura, les autres de l'île de Kamarane, dans la mer Rouge, et recueillis sur les rochers à marée basse. La couleur notée sur le vif, à l'aquarelle, était jaune brun foncé. Ce sont des Eponges massives, attachées par une large base et dressées, en forme de boutons pyramidaux ou de lobes cylindriques allongés, quelquefois concrescents latéralement entre eux (fig. 1), et toujours plus ou moins verruqueuses. Toutes ont contracté leurs oscules, toujours terminaux : l'existence de ces orifices reste indiquée par la nature villeuse et la coloration plus foncée des sommités, comme aussi par les larges canaux exhalants de l'intérieur.

Par leurs caractères extérieurs, ces échantillons rappellent beau-

1 2 3 4

Fig. 1. — *Spirastrella vagabunda* Ridley, var. *arabica* n. var.
Fig. 2. — Fragment d'une plaque de *Reniera depressa* n. sp.
Fig. 3. — *Axosuberites Fauroti* n. sp.
Fig. 4. — *Spirastrella punctulata* Ridl.; spécimen vu par son bord supérieur.
Toutes ces figures sont réduites d'un quart.

coup le *Suberites* sp. ? de Trincomalé décrit en quelques mots par Carter. Ils répondent également bien à la description de *Spirastrella congenera* Rdl.

Les tylostyles sont robustes, à tête d'abord trilobée puis devenant tout-à-fait sphérique, sauf dans quelques individus où le lobe terminal reste apparent même sur les plus gros mégasclères. Ils mesurent 530 à 550 μ de longueur et 27 à 30 μ de largeur au centre, cette largeur de la tige égalant toujours le diamètre de la tête. Les spirasters, peu nombreux, quatre fois courbés, longs de 33 μ et larges de 3 μ, portent des épines acérées et longues de 4 à 6 μ.

Cette spiculation s'éloigne évidemment de celles des *Spirastrella* déjà signalés dans des parages voisins : *S. punctulata* Rdl., île

Maurice et golfe de Tadjoura, *S. transitoria* Rdl., îles Amirantes, et *S. decumbens* Rdl., mer Rouge (Keller) ; elle se rapproche davantage de celles de *S. vagabunda* Rdl. et *S. congenera* Rdl., mais toutefois sans leur être identique. Les tylostyles se montrent plus courts que ceux de *S. congenera*, plus gros que ceux de *S. vagabunda* ; les spirasters, plus épais que chez ces deux Eponges, ont aussi des épines mieux marquées. Cependant, comme il est possible que *S. congenera* ne représente qu'une variété de *S. vagabunda*, je ne pense pas qu'il s'agisse vraiment ici d'une espèce distincte, et, pour plus de prudence, étant données les quelques variations individuelles que j'ai pu constater, je préfère ne considérer le *Spirastrella* en question que comme une variété *arabica* de *Spirastrella vagabunda*. Il n'existe, après tout, pas plus de différence entre cette nouvelle variété et le *Sp. vagabunda* du détroit de Torrès qu'entre ce dernier et le *Suberites* sp ? Cart. de Trincomalé, que Ridley a cru pouvoir identifier à son espèce.

Genre Axosuberites, n. g.

Suberitinæ soutenus par un axe distinct fait de tylostyles et de spongine. Les spicules de cet axe, plus ou moins serrés, s'orientent, la plupart du temps, dans un sens déterminé ; quant à la spongine qui les relie entre eux, elle se développe en proportions variables.

6. — Axosuberites Fauroti, n. sp. (fig. 3). - Cette Eponge, qui semble commune dans le Golfe de Tadjoura, est intéressante à tous les points de vue. D'après les aquarelles de M. Faurot, il est certain que sa riche coloration, d'un vert foncé passant au jaune brillant dans les points les moins éclairés, doit attirer vivement l'attention. Sa forme non plus, qui paraît constante, n'est pas banale : tous les individus recueillis se montrent dressés, simples, digitiformes ; ils mesurent 30 à 35^{mm}. de hauteur et environ 7^{mm}. de diamètre vers le milieu de leur longueur ; ils ne se rétrécissent pas beaucoup vers le haut, et leur sommet arrondi porte toujours un oscule contractile, à demi fermé sur tous nos échantillons. La surface est toute villeuse et, de place en place, entre ses villosités, on y distingue aisément, surtout sur l'animal dans l'alcool, les pores, qui se disposent en groupes étoilés ou en lignes rameuses.

L'Eponge est charnue et flexible. Elle est soutenue par une colonne centrale, cylindro-conique, épaisse de 3 mm. à la base et encore de 1 mm. à peu de distance du sommet où elle finit par se perdre en s'irradiant. L'aspect vitreux de cette colonne, coupée

transversalement, comparable à celui de l'axe des *Raspailia*, est dû à la proportion considérable de tylostyles qui entrent dans sa constitution. Ces spicules orientent, pour la plupart, leur pointe dans la direction de l'oscule apical ; ils ne se serrent pas à l'excès et la spongine d'union, incolore, ne se développe pas abondamment autour d'eux. La colonne axiale ne contient dans toute son épaisseur que fort peu d'éléments cellulaires, mais elle est enveloppée à sa périphérie d'un revêtement de tissu contractile et conjonctif qui la relie aux régions molles du corps.

Toute la zone vivante et charnue de l'Eponge est remarquable par une quantité prodigieuse de cellules sphéruleuses de taille moyenne; leurs sphérules assez petites, mais brillantes, conservent, après un long séjour dans l'alcool, une faible teinte jaune verdâtre qui semble prouver qu'elles contribuaient pour une large part à la magnifique coloration de l'animal.

Les tylostyles servant de squelette à ces régions externes se disposent par faisceaux parallèles qui pointent à la surface sous forme de villosités. Dans chaque faisceau, les spicules superficiels diminuent beaucoup de taille et s'entassent, leurs pointes ne se dépassant presque pas. Entre ces piliers se percent les canaux inhalants du système aquifère ; pour les canaux exhalants, ils se déversent peu à peu dans un canal spacieux qui monte à l'oscule en longeant la colonne centrale et quelquefois en l'entourant presque de toutes parts.

Spiculation. — Il n'existe pas de microsclères et les seuls mégasclères présents sont des *tylostyles*. Leur tête est toujours bien développée, avec un cou très net; plus large à sa base que vers sa pointe, elle apparaît le plus souvent trilobée en coupe optique. La tige, très légèrement courbée, se renfle doucement en son milieu, jusqu'à égaler la grosseur de la tête, puis, s'effile en une pointe fine et longue.

Les tylostyles les mieux conformés de la colonne axiale et des faisceaux mesurent 600 à 700 μ de long sur 14 à 16 de large ; ils décroissent assez rapidement dans les villosités superficielles et se réduisent à une longueur de 250 μ avec un diamètre de 4 μ à peine.

Il se produit chez certains individus une proportion quelquefois assez forte de spicules monstrueux, semblables à ceux que j'ai signalés déjà dans les gemmules de *Cliona vastifica* : ce sont des tylostyles qui restent très courts ou même sphériques, compensant par leur épaisseur (diamètre = 60-65 μ) leur défaut d'élongation.

Je prie M. le Dr Faurot d'accepter l'hommage de cette belle espèce

si distincte, à tous égards, des *Suberitinæ* rencontrés jusqu'à présent dans la mer Rouge ou sur les côtes orientales de l'Afrique.

7.— Reniera ramusculoides, n. sp.—C'est une Eponge rameuse, à rameaux longs et grêles (1 à 3^{mm} de diamètre), inégaux, cylindriques ou bien comprimés ou déprimés par places, qui rampe sur les pierres, à la façon de *Reniera ramusculus* Bow. La seule différence sérieuse qui existe entre ces deux espèces réside dans les dimensions relatives de leurs spicules. Bowerbank indique comme longueur des oxes de *R. ramusculus* 110 μ ; je leur en ai même trouvé 115 avec une épaisseur de 6 à 7 μ. Chez *R. ramusculoides*, tous les oxes mesurent 90 μ de longueur sur 0^{mm},0035 de largeur. Portant sur des dimensions aussi faibles, une inégalité de 20 à 25 μ devient réellement très notable. Or, au cas où une seule plaque aurait formé les nombreux fragments que j'ai reçus en communication, en raison même de son beau développement, il ne serait guère permis de douter de sa bonne conformation. Quoique de moindre importance, une autre considération m'empêche de rapporter avec quelque certitude ces échantillons de *Reniera* à l'espèce de Bowerbank, c'est que leur couleur, actuellement jaunâtre, dans l'alcool, n'a point été notée sur le vif.

Reniera ramusculoides porte de place en place sur ses rameaux ou sur leurs anastomoses des oscules bien apparents, légèrement surélevés, ronds, larges de 1^{mm}. Le derme, distinct, est mince et pourvu d'un réseau spiculeux à mailles étroites, triangulaires ou polygonales. Les lignes squelettiques sont unispiculées; il existe aux points d'union des oxes un très faible lien de spongine incolore.

8. — Reniera depressa, n. sp. (fig. 2). — Caractérisé, en tant qu'espèce, surtout par ses excavations osculaires et par les proportions inusitées de ses oxes, *Reniera depressa* se moule sur les aspérités des pierres en belles plaques de 6 à 8 centimètres de côté. Son épaisseur, forcément variable selon les points, ne paraît guère excéder un centimètre et mesure, en moyenne, 7 millimètres. La couleur à l'état de vie est, d'après M. Faurot, gris blanchâtre ; elle devient jaune pâle dans l'alcool.

La surface, irrégulièrement bosselée, est lisse et se délimite par un ectosome mince et spiculeux, impossible à détacher par lambeaux un peu étendus. Les pores sont petits, punctiformes, inégaux. Quant aux oscules, épars et peu nombreux, ils se présentent comme des dépressions larges de 1 centimètre et profondes de 2 à 4 mm., au fond desquelles se trouvent plusieurs orifices de canaux exhalants munis chacun d'un obturateur contractile.

Les spicules de l'ectosome et ceux du choanosome se ressemblent : ce sont des oxes doucement courbés et terminés graduellement par des pointes fines ; plus longs que chez la plupart des *Reniera*, et quand même, relativement très fins, ils mesurent 265 μ de longueur et 6 μ de largeur au centre. Un lien très faible de spongine incolore les unit entre eux à leurs points de rencontre. Dans le derme, ils forment un réseau unispiculé à mailles triangulaires ou polygonales ; dans la charpente du choanosome, ils se disposent en réseau également unispiculé, sans lignes primaires accusées. En raison de leurs entrecroisements fréquents, la masse possède naturellement une texture assez compacte, mais elle conserve, par suite de l'absence de fibres consistantes et de la pénurie de spongine d'union, une excessive friabilité.

Habitat. — Banc de la Clochetterie ; sous les pierres.

9. — Sclerochalina crassa Keller.

10. — Spongelia fragilis, var. ramosa ? F. E. Schulze.

11. — Euspongia officinalis, var. arabica F. E. Schulze.

OUVRAGES REÇUS LE 25 JUILLET 1893

1. Ch. van Bambeke, *Contribution à l'histoire de la constitution de l'œuf. II. Élimination d'éléments nucléaires dans l'œuf ovarien de* Scorpaena scrofa *L.* Bull. Acad. roy. des Sc. de Belgique, (3), XXV, n° 4. In-8° de 46 p. et 2 pl., 1893.

2. Id., *Le sillon médian ou raphé gastrulaire du Triton alpestre,* Triton alpestris *Laur.* Ibidem, (3), XXV, n° 6. In-8° de 19 p. et 1 pl., 1893.

1. I. Bolivar, *Ad cognitionem Orthopterorum Europae et confinium.* Act. de la Soc. espan. de hist. nat., (2), II, 1893, in-8° de 5 pages.

2. Id., *Viaje de M. Ch. Alluaud a las islas Canarias (nov. 1889 à jun. 1890). Ortópteros de las islas Canarias.* Ibidem, (2), II, 1893, in-8° de 9 pages.

Ed. Chevreux et E.-L. Bouvier, *Les Amphipodes de Saint-Vaast-la-Hougué. Première liste.* Ann. scienc. nat., zool., (7), XV, p. 109, in-8° de 35 p. et 1 pl., 1893.

1. A. Dollfus, *Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (nov. 1889 à juin 1890). Isopodes terrestres.* Mém. Soc. Zool. de France, VI, p. 46, in-8° de 12 p., 1893.

2. Id., *Catalogue raisonné des Isopodes terrestres de l'Espagne. 1er supplément.* Anal. de la Soc. espan. de hist. nat., XXII, p. 47, in-8° de 5 p., 1893.

1. G. Dollfus, *Crustacés inférieurs.* Annuaire géologique universel, VIII, p. 679, 1891, in-8° de 10 p., 1892-93.

2. Id., *Bryozoaires.* Ibidem, VIII, p. 789, 1891, in-8° de 8 p., 1892-93.

3. Id., *Animaux inférieurs.* Ibidem, VIII, p. 825, 1891, in-8° de 39 p., 1892-93.

A. Dubois, *Faune des Vertébrés de la Belgique. Série des Oiseaux.* I, 1876-1887. 1 vol. in-4° de 740 p., Bruxelles, 1887.

FOREST aîné, *L'Autruche et la colonisation*. Revue des sc. nat. appliquées, n° 13, juillet 1893, in-8° de 12 p.

J. DE GUERNE, *Dissémination des Pélécypodes d'eau douce par les Vertébrés*. Comptes-rendus hebd. de la Soc. de Biologie, (9), V, in-8° de 3 p., juin 1893.

A. HERRERA, *Medios de defensa en los animales*. Mem. de la Sociedad *Alzate* de Mexico, in-8° de 50 p., 1893.

F. JOUSSEAUME, *Rapport sur une mission exécutée dans la mer Rouge et le golfe d'Aden*. Nouv. archives des Miss. scientif. et littér., II, 1892, in-8° de 8 p., Paris, 1893.

G. MINGAUD, *Note sur la reproduction de la Genette de France*, Genetta vulgaris *G. Cuv.* Société des Sc. nat. de Nimes, in-8° de 1 p., février 1893.

K. MÖBIUS, *Ueber die Thiere der Schleswig-Holsteinischen Austernbänke, ihre physikalischen und biologischen Lebensverhältnisse*. Sitzungsber. der k. preuss. Akad. der Wiss., VIII, p. 67, 1893, in-4° de 26 p.

R. PARATRE, *De la faune de l'Indre*. Bull. du Musée de Châteauroux, n° 12, in-8° de 12 p., avril 1893.

P. PAVESI, *Calendario ornitologico pavese, 1890-95*. Bollet. scientif., XV, n° 2, in 8° de 19 p., Pavia, 1893.

OFFERT PAR S. A. LE PRINCE DE MONACO :

Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Prince souverain de Monaco. — VI. *Contribution à l'étude des Holothuries de l'Atlantique nord*, par E. von Marenzeller. Monaco, in-4° de 22 p. et 2 pl., 1893.

OFFERT PAR LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE :

Discours prononcé à la séance générale du Congrès des Sociétés savantes, le samedi 8 avril 1893, par M. E.-T. Hamy, membre de l'Institut, et M. Poincaré, ministre de l'instruction publique. Paris, in-8° de 32 p., 1893.

Séance du 24 Octobre 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. le marquis de Monterosato, de Palerme, et M. le Dr H. H. Field, de Brooklyn, assistent à la séance.

M. le Dr Ch. Girard, récemment élu membre correspondant, remercie la Société.

A l'occasion du Congrès zoologique de Moscou, S. M. l'Empereur de Russie a conféré à M. A. Milne-Edwards le grand cordon de l'ordre de Saint-Stanislas de première classe ; à MM. R. Blanchard, J. de Guerne et L. Vaillant la croix de Commandeur de l'ordre de Saint-Stanislas ; à M. Schlumberger la croix de Commandeur de l'ordre de Sainte-Anne.

M. G. Roché a été nommé Inspecteur principal des pêches.

M. Secques a reçu une médaille de M. le Ministre de l'intérieur, en récompense de son dévouement pendant l'épidémie de typhus qui a sévi récemment à la maison départementale de Nanterre.

M. le Président adresse à tous ces collègues les plus vives félicitations de la Société.

Il vient de se fonder à Paris une Ligue pour la protection des Oiseaux insectivores. Le siège social est à Paris, 33, rue Bonaparte. Le président est M. Darbot, sénateur, et le secrétaire général, M. F. Martin-Ginouvier, publiciste.

La Société Zoologique de France, qui n'a négligé aucune occasion d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur le grand danger que la destruction des Oiseaux insectivores fait courir à l'agriculture, applaudit à la création de la Ligue.

A ce propos, on ne lira pas sans intérêt la notice suivante, empruntée au journal *le Temps* du 4 octobre :

« Un heureux pays, ce sont les îles Cook, à en juger par le texte du message que leur reine a adressé, le 5 juillet dernier, au parlement rarotonguien. Après avoir félicité les membres de cette assemblée de se réunir en un palais législatif qui leur appartient en propre et qui a été payé par les revenus fédéraux, la souveraine maorie poursuit en ces termes :

« Nous n'avons élaboré aucun nouveau projet de loi pour le soumettre à votre examen. Le gouvernement fédéral est encore jeune et nous pensons que moins il légiférera, mieux cela vaudra. Les conseils locaux sauront bien mieux prendre les mesures qui

conviennent à chaque île ; nous ne vous demandons que de décider combien il faut dépenser d'argent pour importer des Oiseaux mangeurs d'Insectes, car ceci est un sujet sur lequel nous vous reconnaissons plus de compétence qu'à chaque île prise en particulier. »

MM. Blanchard et de Guerne présentent M. le Dr Herbert H. Field, de Brooklyn, actuellement à l'Institut zoologique de l'Université de Leipzig.

Dans une série d'Orthoptères recueillis en septembre dernier par M. le Dr R. Blanchard, aux environs de Briançon (plateau du Gondran, environ 2300m d'altitude), M. I. Bolivar a reconnu sept espèces, dont trois n'avaient pas encore été signalées en France :

Stenobothrus parallelus Zett. — Espèce assez commune en France.

Gomphocerus sibiricus L. — Espèce propre aux hautes montagnes. Elle se trouve dans la sierra de Guadarrama (Espagne), dans les Pyrénées, dans les Alpes, etc.

Arcyptera fusca Pall. — Signalée aussi dans les Pyrénées, dans les Basses-Alpes et en d'autres régions de France.

Pezotettix frigidus Boh. — Cette espèce n'avait pas encore été signalée en France.

Pezotettix pedemontanus Brunn. — Cette espèce n'avait pas encore été signalée en France. Brunner la signale à Suse (Piémont).

Analota apenninigena Targ. — Cette espèce n'avait pas encore été rencontrée en France.

Decticus cerrucivorus L. — Espèce assez vulgaire.

M. R. Blanchard ajoute que la plupart de ces Insectes portaient, comme parasites externes, une ou plusieurs larves de *Trombidium*.

M. R. Blanchard décrit sous le nom de *Torix mirus (novum genus, nova species)* une Glossiphonide de petite taille, trouvée à Cao-Bang (Tonkin), par M. le Dr A. Billet, dans une *Melania* d'espèce indéterminée.

Voici la diagnose du genre et de l'espèce, qui seront décrits ultérieurement :

Torix R. Bl., novum genus. — *E Glossiphonidarum familia, a ceteris vero generibus hujus familiae propter minorem annulorum numerum differt. In media parte corporis, somitus tantum e duobus annulis constat, quorum primus, a ventrale latere inspectus, integer manet ut in dorso, alter vero transversim a sulco, ut in Haementeria, dividitur. Os in apice capitis, ventrale facie hians. Oculi ignoti.*

Torix mirus R. Bl., nova species. — *Species parva (forsan adhuc*

juvenis), longitudine 5mm5, latitudine 2mm5. Dorsum fulvum, brunneo maculatum, haud verrucosum. Annuli 49. Poros genitalis masculus inter annulos 20 et 21, id est inter somitos X et XI. Vulva inter annulos 22 et 23, id est inter somitos XI et XII. Parasitus in Melania quadam tonquinense.

Voyage de M. Charles Alluaud aux Iles Séchelles.

CRUSTACÉS ISOPODES TERRESTRES,

par Adrien DOLLFUS.

La faune isopodique des Séchelles est pauvre, comme celle de la plupart des régions tropicales. — Néanmoins, M. Alluaud a pu rapporter de ces îles sept espèces, généralement de petite taille et peu apparentes, mais appartenant à six genres différents. — Le Dr Möbius, qui a visité l'Archipel il y a plusieurs années, y avait déjà trouvé deux espèces d'*Armadillo*, dont l'un, nouveau, a été décrit par Budde-Lund (*Crust. Isop. terr.*) sous le nom de *Armadillo parvus ;* l'autre, *A. murinus* Br., a une aire de dispersion très étendue mais exclusivement tropicale, qui va d'Amérique en Océanie, et aux îles de l'Océan Indien. Ces deux Armadilles font aussi partie des récoltes de M. Alluaud.

Philoscia mina Br., doit être mise en évidence, car cette petite espèce n'avait été signalée jusqu'à présent qu'au Cap d'où elle a été rapportée par Drege. Il y a cependant entre ces deux localités plus de 25 degrés de latitude!

Notons aussi l'ubiquiste *Metoponorthrus pruinosus* Bt. sp., et *Ligia exotica* Roux, qui paraît aussi commune sur les côtes de l'Atlantique moyen que de l'Océan Indien, malgré l'énorme continent qui les sépare.

Les espèces propres aux Séchelles se réduisent donc jusqu'à présent à trois : *Armadillo parvus* Bt. cité plus haut, *Tylos minor n. sp.*, découvert par M. Alluaud sur les bords de la mer, à Mahé, et *Anomaloniscus ovatus* n. g., n. sp., de l'anse royale à Mahé, qui présente une particularité curieuse sur laquelle j'insisterai plus loin.

LISTE ET DIAGNOSES DES ESPÈCES :

1° Armadillo murinus Brandt.
Mahé ; Marianne.

2° Armadillo parvus Budde-Lund.

Pour la description de cette espèce, voir Budde-Lund, *Crustacea Isopoda terrestria*, p. 25. Nous figurons ici les principaux caractères.

Mahé ; Praslin.

3° Metoponorthrus pruinosus Brandt, sp.

Praslin.

4° Anomaloniscus, *nov. genus.*

Ce genre, qui paraît se rapprocher du genre *Alloniscus* Dana (1), s'en distingue par le singulier caractère suivant : chez les ♀, les parties latérales des segments 2, 3 et 4 du pereion, présentent une division très nette qui délimite un large coxopodite, analogue à celui qui s'observe dans le genre *Ligia*. Ce caractère est d'autant plus extraordinaire qu'il est limité à un petit nombre de segments et qu'il ne s'observe pas chez le mâle! Voici du reste la diagnose du genre :

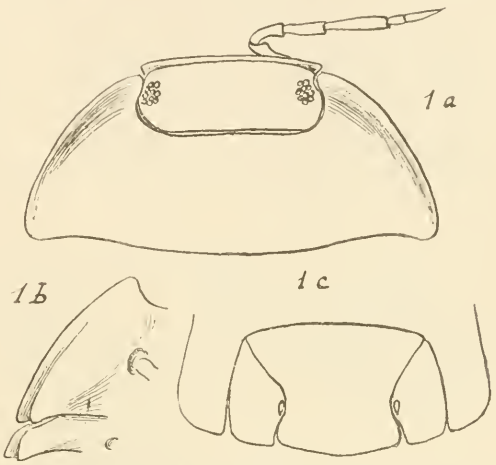


Fig. 1.—*Armadillo parvus* Bt. — *a*, cephalon et premier segment pereïal ; *b*, côté des deux premiers somites, vu en dessous ; *c*, extrémité du pleon, pleotelson et uropodes.

Corps ovale, assez convexe. Prosépistome plan, mésépistome bien accentué, yeux pluriocellés. Antennes à fouet tri-articulé. Endopodite de la première paire de mâchoires muni de deux pinceaux (caractère de tout le groupe des *Onisci*). Premier segment du pereion à bord postérieur, régulièrement courbé et non sinueux sur les côtés ; segments 2 à 4 présentant chez la ♀ un coxopodite distinct. Pleopodes sans trachées. Pleotelson triangulaire ; uropodes à base bien développée, à exopodite lancéolé.

Anomaloniscus ovatus *nova species.*

Corps couvert de petits poils.

Cephalon : processus frontal médian peu distinct, processus latéraux infléchis, courts, quadrangulaires, arrondis ; un sillon anté-

(1) J'avais cru à première vue pouvoir assimiler l'espèce décrite ci-dessous à *A. pigmentatus* Bt., de Madagascar.

rieur délimite une marge frontale. Fouet des antennes un peu plus court que l'article précédent, et à articles subégaux. *Pereion* : (Voir caractères du genre). *Pleon* : Cinquième segment à processus latéraux-postérieurs dirigés parallèlement. Pleotelson triangulaire, à côtés un peu arrondis, un peu plus large que long. Uropodes à base égalant la longueur du pleotelson ; endopodites dépassant celui-ci, exopodites lancéolés, égalant au moins la longueur de la base. Couleur : jaunâtre, irrégulièrement marbré de brun-foncé. Dimensions : 9 × 4 millimètres.

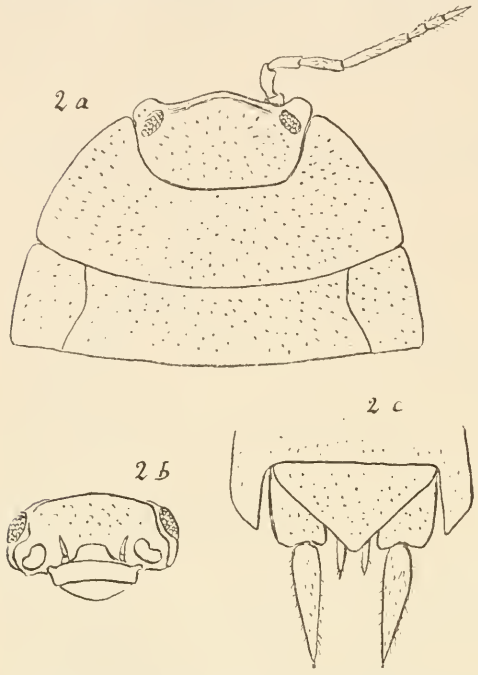


Fig. 2. — *Anomaloniscus ovatus* Dollfus ♀. — *a*, cephalon et deux premiers segments pereiaux ; *b*, cephalon vu de face ; *c*, dernier segment pereial, pleotelson et uropodes.

Mahé, Anse royale.

5° Philoscia mina Budde-Lund.

Voir la description dans Budde-Lund, *op. cit.*, p. 219. Les caractères sont bien les mêmes

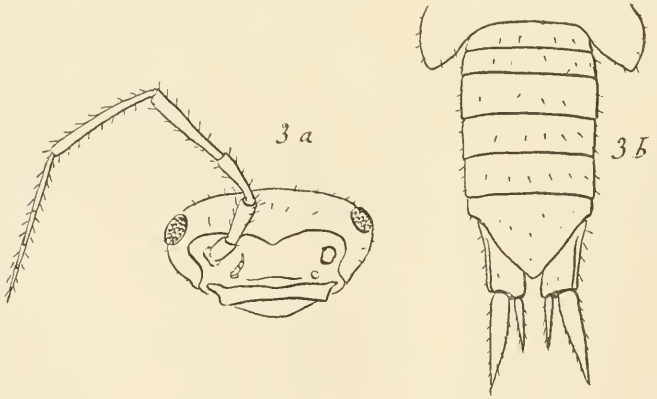


Fig. 3. — *a*, cephalon ; *b*, pleon, pleotelson et uropodes.

que dans l'espèce du Cap; toutefois, Budde-Lund la décrit comme entièrement glabre: les exemplaires que j'ai eus entre les mains présentent au contraire des poils épars, qui paraissent, il est vrai, assez caducs.

Mahé; Marianne; Praslin.

6° Ligia exotica Roux.

Plage de l'île Ronde; Mahé, rochers près de la mer.

7° Tylos minor, *nova species*.

Diagnose : Corps ovale, bien convexe, finement granuleux, en avant surtout, et couvert de petits poils raides. *Cephalon :* Front à bord antérieur sinueux; le processus médian est triangulaire à côtés incurvés, les lobes latéraux sont infléchis en avant des yeux, et quadrangulaires arrondis; prosépistome formant un écusson du double plus large que long, dépassant le front; yeux moyens, ronds,

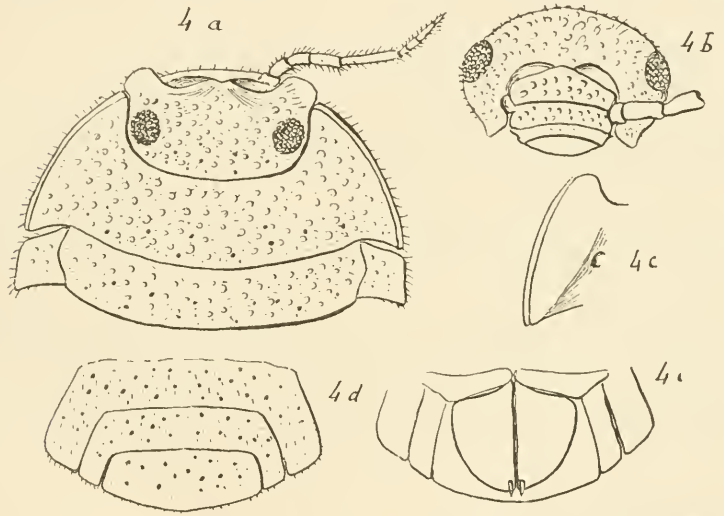


Fig. 4.— *Tylos minor* Dollfus.—*a*, cephalon et deux premiers segments pereiaux; *b*, cephalon, vu de face; *c*, côté du premier segment pereial, vu en dessous; *d*, extrémité du pleon, et pleotelson; *e*, les mêmes et uropodes (vus en dessous).

environ 30 ocelles; fouet des antennes 4-articulé, égalant en longueur le cinquième article de la tige, ce dernier deux fois plus long que le précédent. *Pereion :* le premier segment présente latéralement une marge épaisse, et un dédoublement inférieur (coxopodite) distinct sur les 2/3 postérieurs; les coxopodites des autres segments sont nettement distincts comme dans les autres espèces

du genre. *Pleon*, *Telson*, les côtés du cinquième somite sont étroits; base des uropodes (opercules) arrondie du côté externe, très droite et prolongée inférieurement du côté interne. *Couleur* : blanche piquée de points noirs, surtout postérieurement. *Dimensions* : 5 × 2 1/4 millimètres.

Mahé, digue, plage, sous Algues.

SUR LE MOUVEMENT DE MANÈGE CHEZ LES INSECTES,

par **Alphonse L. HERRERA** (de Mexico).

Les intéressantes nouvelles publiées récemment par MM. Rémy Saint-Loup et Schlumberger (1) sur le mouvement de manège des Souris, me rappellent un phénomène pareil que M. Faivre observa chez les Insectes et que je me suis proposé d'étudier (2).

Avec la pointe d'une aiguille très fine, j'ai fait une lésion à plusieurs Mouches communes, ainsi qu'à d'autres Insectes, dans les ganglions céphaliques, en recueillant le tracé de leurs mouvements sur une feuille de papier enduite de noir de fumée. Après la piqûre, on observe que le côté malade s'affaisse, que les pattes de ce côté s'étendent, mais qu'elles continuent à se mouvoir, et que l'Insecte décrit des cercles autour d'un centre factice ou bien des spirales prolongées.

La rotation commencée, il est impossible de faire tourner l'Insecte en sens contraire, ou de le faire marcher en ligne droite.

Si l'on approche une flamme, il manifeste qu'il sent le péril, mais, comme il ne peut pas se détourner du chemin suivi, il se

(1) Saint-Loup, *Sur le mouvement de manège chez les Souris*. Bull. de la Soc. Zool. de France, XVIII, p. 85, 1893.

Ch. Schlumberger, *Note sur les Souris dansantes du Japon*. Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 271, p. 110, 1er mai 1893. — *Remarque à propos de la note de M. Saint-Loup*. Bull. de la Soc. Zool. de France, p. 87, 1893.

(2) E. Faivre, *Du cerveau des Dytiques considéré dans ses rapports avec la locomotion*. Ann. des sc. nat., (4), VIII, p. 245, 1857. Comptes-rendus Acad. des sc., XLIV, p. 721, 1857.

A. Milne-Edwards, *Rapport sur les Études sur les fonctions des diverses parties du système nerveux des Insectes*. Rev. scient., (2), X, p. 41, 1876.

A. Yersin, *Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés*. Bibliothèque universelle de Genève, 1857. — Bull. de la Soc. Vaudoise des sc. nat., V, n° 39.

brûle les tarses et probablement se brûlerait même tout le corps, si l'on ne prenait pas la précaution de retirer vivement la flamme. Si on l'excite en lui présentant un morceau d'ambre frotté ou des substances odoriférantes qui lui soient désagréables, s'il est soumis à l'action des courants induits faibles, enfin si on le fait tourner rapidement dans une roue, le mouvement de manège continue sans aucune altération.

La marche en ligne droite d'une Mouche intacte ne souffre aucune modification remarquable, alors même qu'on lui couvre la tête, en totalité ou seulement en partie, avec une couche de vernis opaque.

L'Insecte décapité maintient parfois ses pattes immobiles et, aidé de ses ailes, décrit des cercles très caractéristiques, qu'il ne faut pas confondre avec ceux qui résultent d'une piqûre unilatérale dans les ganglions.

Après avoir étudié les théories que l'on a données à propos de ces mouvements, et spécialement celles que l'on a proposées pour l'explication des phénomènes analogues qui se présentent chez les Mammifères, dont les pédoncules cérébelleux ont été blessés, il m'a paru que ces théories sont un peu insuffisantes, et que peut-être je pourrais contribuer à élucider ce problème en publiant les expériences suivantes :

Expériences sur l'Insecte intact. — On coupe soigneusement les trois pattes du même côté, *sans y laisser aucun reste de l'article basilaire* ; on met ensuite la Mouche sur une table dont la surface est peu rugueuse : le mouvement de manège qui se produit alors a les mêmes caractères que s'il y avait une lésion dans les ganglions. Ce résultat s'obtient non seulement sur des Mouches, mais aussi sur d'autres Insectes et même sur les Isopodes *(Porcellio mexicanus)*.

Les tarses ne produisent plus alors des lignes droites sur le papier, mais des lignes courbes, que l'on observe aussi lorsqu'il y a une lésion.

On recourbe à angle obtus une épingle mince et longue, puis on la fixe sur le pronotum de l'Insecte, de telle sorte que les deux pointes viennent de part et d'autre frotter sur le papier enfumé, où elles tracent des lignes continues, tandis que les pattes tracent des lignes interrompues. Si, aux deux branches de cette espèce de balancier, on suspend des poids égaux, des boulettes de cire par exemple, l'Insecte intact marchera en ligne droite ; si le poids est supérieur d'un des côtés, le mouvement de manège commence aussitôt : de droite à gauche, si le poids majeur est à gauche, et en sens contraire si le poids majeur se trouve à droite.

Pour empêcher le mouvement circulaire causé par l'amputation des pattes d'un des côtés, il suffit que le poids majeur soit du côté opposé.

On fait à une Mouche une blessure du côté droit du thorax, de manière à détacher un petit lambeau de la cuticule chitineuse : par cette ouverture on introduit un petit cristal de bromure de potassium et on observe soigneusement l'effet et sans interruption. Pendant un moment, on voit que les pattes du côté droit s'étendent, que le corps s'incline de ce côté et qu'il ne peut se mouvoir que circulairement, ou en décrivant des spirales. Le bromure agit aussitôt sur les régions immédiates du point de son application, mais son effet hyposténisant se généralise très promptement.

L'amputation des pattes d'un côté provoque le mouvement de manège : cependant la marche en ligne droite aura lieu, si l'on relève le côté malade au même niveau que le côté sain. Pour cela, on se sert d'un ou de plusieurs fils un peu raides, d'une longueur convenable, et que l'on colle avec de la dextrine, comme si c'étaient des pattes artificielles.

Expériences sur l'Insecte blessé. — Si, par deux piqûres successives et soigneusement faites, on obtient une lésion bilatérale, les pattes des deux côtés continuent à se mouvoir, mais il est impossible pour elles de traîner le corps dans aucun sens : la Mouche reste pour ainsi dire collée à la table, à tel point qu'on n'obtient sur le papier aucun tracé. Elle s'appuie alors, non sur les tarses, mais sur les cuisses et sur les jambes qui sont étendues, sans former d'angle au point de leur articulation ; le corps se penche, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, sans pouvoir se relever, car les pattes n'ont pas de force pour le soutenir : il tombe aussitôt qu'on cesse de le soutenir avec une pince.

Un Coléoptère *(Eleodes angusta)*, auquel on a fait subir une lésion unilatérale, décrit des cercles de droite à gauche ; on lui ampute alors les trois pattes du côté droit et on change ainsi le sens du mouvement de rotation, qui se fait alors de gauche à droite.

Quand le mouvement de manège causé par une lésion des ganglions dure sans interruption depuis quelques minutes, on met sur la Mouche le balancier dont nous avons déjà parlé plus haut : le tracé qu'on obtient alors ne s'en trouve modifié en rien. Puis on place un poids du côté sain, et la marche s'effectue en ligne droite. En soulevant le côté malade, le résultat est le même. Si les poids sont égaux aux deux extrémités du balancier, la rotation continue ; si le poids majeur est du côté blessé ou si l'on a amputé

les pattes de ce côté, les cercles tracés sur le papier sont d'un diamètre moindre.

Quant à l'action du bromure de potassium, de la strychnine, du curare et de l'ergotine, je n'ai pas pu obtenir des résultats précis : il serait plus facile de faire, avec ces substances, des expériences sur les animaux vertébrés.

L'interprétation de mes expériences est, je crois, très délicate. Je préférerais ne pas la tenter maintenant, mais il faut dès à présent considérer que si, comme on le croit, un manque de coordination des mouvements résulte, chez les Mammifères, d'une lésion des pédoncules cérébelleux, on ne conçoit pas qu'ils puissent se coordonner (chez les Insectes) ,aussitôt qu'on soulève le côté malade par un moyen quelconque, ni que le mouvement de la rotation change, ou bien que celle-ci soit provoquée par le seul fait de l'amputation des membres d'un seul côté. Est-ce que le bromure de potassium entraîne aussi, d'une manière si rapide, le manque de coordination ? Les faits cités peuvent-ils se concilier avec quelqu'une des théories qui supposent l'abolition du sens musculaire, la tendance au vertige ou l'influence des muscles antagonistes ? Il me semble que non.

L'examen des tracés et des résultats de mes expériences démontre que la paralysie n'est pas totale, que les membres sains, pendant la rotation, peuvent s'appliquer au point convenable. Supposons qu'il n'y ait ni diminution de la sensibilité, ni paralysie, et qu'il s'agisse seulement de la diminution des forces des membres d'un côté : celui-ci ne pourra se soutenir, à cause de l'hyposthénie des membres, et à chaque pas les pattes intactes seront attirées en dedans par le poids du côté qui ne trouve plus un appui suffisant. Il y a deux forces contraires : l'une tend à lancer l'Insecte en avant; l'autre tend à le faire marcher latéralement; ce qui s'ensuit est facile à expliquer (1). Je crois que le résultat des expériences que j'ai rapportées peut s'expliquer de cette manière.

Si des recherches de cette nature, essayées sur les Mammifères, conduisent à une conclusion identique, le fait de la perte de forces dans quelques maladies du cervelet, que rapportent Bianchi et Trevisanato (2), serait d'accord avec notre explication. D'autre part,

(1) Un mobile qui glisse sur un plan incliné suit la ligne droite, si les conditions de son équilibre ne sont pas altérées ; mais il décrit des cercles ou des spirales, si l'un de ses côtés pèse plus que l'autre ou s'il n'est pas soutenu.

(2) C. Trevisanato, *Ascesso nel lobo sinistro del cervelletto, progressivo infiacchimento di forze.* Giornale veneto di sc. med., Venezia, (2), XVI, p. 595, 1860.

R. Bianchi, *Report of a case of softening of the cerebellum, with partial loss of muscular power in the lower extremities.* Lancet, London, I, p. 210, 1855.

on appuierait singulièrement les hypothèses de Luys et de Lussana, pour lesquels « le cervelet est l'origine de la force motrice, de cette force nerveuse spéciale qui se dépense en quelque point que ce soit de l'économie. »

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

XV. — Sur la *Nephelis sexoculata* Schneider, 1883.

Anton Schneider (1) a décrit sous ce nom une prétendue espèce nouvelle, qu'il caractérise ainsi :

« *Nephelis sexoculata* (pl. IV, fig. 4) a de chaque côté trois yeux qui occupent les coins d'un triangle isocèle aigu, dont le sommet est tourné en avant. L'œil antérieur est plus grand. La section transversale du corps contracté est fusiforme. La couleur du corps est brun rouge. »

Le Musée zoologique de l'Université de Giessen possède six à huit exemplaires de *Nephelis sexoculata*. Nous les avons examinés et avons reconnu en eux de simples exemplaires de *Nephelis octoculata*.

En revanche, l'espèce que Schneider (2) décrit sous le nom de *Nephelis octoculata* est bien évidemment la *Nephelis atomaria* : pour s'en convaincre, il suffit d'examiner la figure 2 de la planche IV.

Dans mon mémoire sur la *Trocheta subviridis* et dans un travail plus récent (3), j'ai montré que, chez les Néphélides, les yeux peuvent présenter de nombreuses anomalies, au nombre desquelles figure précisément avec une certaine fréquence l'atrophie des yeux latéraux antérieurs.

Ces anomalies sont plus communes en certaines localités, comme s'il s'y constituait à la longue, par ségrétation, une race particulière. En juin 1892, j'ai recueilli à Amboise, dans les ruisseaux marécageux de la rive droite de la Loire, un bon nombre de Néphélis qui toutes pourraient être attribuées à l'espèce *Nephelis sexoculata*, en ce sens qu'aucune d'elles ne possédait les yeux latéraux antérieurs. Or, par leurs caractères généraux ces Hirudinées appartiennent indubitablement à l'espèce *Nephelis atomaria*, dont elles ne sont qu'une simple variété.

De même, la *Nephelis sexoculata* Schneider doit être considérée comme une variété de la *Nephelis octoculata*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1.—Anton Schneider, *Das Ei und seine Befruchtung*. Breslau, in-4° de 88 p., 1883. Voir p. 21-22.

2. — *Loco citato*, p. 21, pl. IV, fig. 2.

3. — R. Blanchard, *Voyage de M. Théodore Barrois en Syrie. Hirudinées*. Revue biologique du nord de la France, IV, p. 41, 1893.

XVI. — Sur la *Nephelis scripturata* Schneider, 1883.

En 1883, Anton Schneider a trouvé, dans le bassin du Jardin zoologique de Breslau, une Hirudinée pour laquelle il crut devoir établir une espèce nouvelle. Il la décrivit en ces termes, sous le nom de *Nephelis scripturata* :

« La nouvelle espèce se distingue tout d'abord par sa coloration des *N. octoculata* et *sexoculata* précédemment décrites. La coloration ne varie que dans certaines limites, elle est donc un bon caractère des espèces et n'est nullement aussi variable que l'admet Moquin-Tandon. Quand on songe que cet auteur, dans son ouvrage sur les Hirudinées (pl. III), figure dix teintes parfois très différentes pour son unique espèce *N. octoculata*, on peut s'attendre à ce qu'il existe dans l'Europe centrale un nombre d'espèces encore plus grand. Les colorations figurées par Moquin-Tandon ne concordent avec aucune de celles que j'ai observées. La description de ces colorations doit être encore plus détaillée que Moquin-Tandon ne l'avait jugé nécessaire.

« La coloration du ventre de la nouvelle espèce est grise, celle du dos est gris jaunâtre. Aux limites des anneaux du corps se montrent des cellules pigmentaires noires, qui s'étalent en se ramifiant sur les anneaux, en sorte que le corps semble couvert de signes d'écriture. Après quatre anneaux ainsi marqués vient un cinquième anneau, qui ne porte qu'un petit nombre de ramifications des cellules pigmentaires. Quand le corps est en complète extension, ces anneaux apparaissent comme des bandes claires, mais celles-ci disparaissent pendant les fortes contractions. Ces bandes claires se montrent de la même façon que chez *Nephelis octoculata*, qui présente des bandes colorées sur fond noir, à savoir toujours une bande large entre quatre bandes étroites... Le nombre des yeux chez *N. scripturata* est également de huit, mais leur position est différente. Les quatre yeux antérieurs sont nettement disposés en ligne droite. »

En conservant les Hirudinées de cette espèce dans un aquarium dont le fond était couvert de sable et de vase, Schneider a pu les observer et noter comment elles trouvent leur nourriture. Elles rampent dans le sable et y capturent les petits Oligochètes (*Tubifex* et autres), qu'elles avalent en commençant par l'une des extrémités du corps. Sur un fond de sable, elles n'essayent jamais de saisir les *Tubifex* dont le corps se montre à la surface ou même qui rampent librement à la surface. La chasse souterraine paraît leur convenir le mieux.

Nephelis scriptura-ta, grossie 2 fois, d'après Schneider.

A cette description, Schneider ajoute quelques observations relatives à l'œuf et à la fécondation. La ponte se fait en juillet ; la fécondité est moins grande que dans les autres espèces de *Nephelis* ; chaque cocon ne contient pas plus de six œufs, tandis que dans les autres espèces ce nombre peut monter à seize.

Tels sont les caractères essentiels de la *Nephelis scripturata* : Schneider les considère comme suffisants pour légitimer la création d'une nouvelle espèce.

Pour nous, nous trouvons dans la description précédente, et dans la figure qui lui est annexée, tous les signes distinctifs de la *Nephelis atomaria*. Disons toutefois que, contrairement à l'opinion émise par Schneider, la coloration des Hirudinées en général, et de cette dernière espèce en particulier, peut subir les plus grandes variations : elle diffère non seulement d'une localité à l'autre, mais même chez les divers individus provenant d'une même localité. C'est connaître bien peu les Hirudinées, que d'attacher à un caractère aussi changeant l'importance que Schneider veut lui attribuer.

Nous concluons donc que la *Nephelis scripturata* Schneider, 1885, est synonyme de la *Nephelis atomaria* (Carena), 1820, et à ce titre doit disparaître de la nomenclature.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

A. Schneider, *Nachträgliche Bemerkungen über « das Ei und seine Befruchtung. »* — II. *Ueber* Nephelis scripturata (*n. sp.*). Zoologische Beiträge, I, p. 129, 1885.

XVII. — Sur la *Nephelis crassipunctata*, Schneider.

Le Musée zoologique de l'Université de Giessen possède, sous ce nom, un exemplaire unique de *Nephelis*, recueilli par Anton Schneider aux environs de Giessen. Je n'ai pas connaissance que cette espèce nominale ait été décrite par Schneider ; je crois néanmoins utile de dire en quoi elle consiste.

L'animal est totalement décoloré; toutefois, à la lumière oblique, on voit à la face dorsale les anneaux présenter de cinq en cinq un éclat particulier : ces anneaux brillants ont exactement la même situation que les anneaux colorés de la *Nephelis atomaria*. Comme chez celle-ci encore, la vulve s'ouvre entre les anneaux 37 et 38, et l'anus derrière l'anneau 102; le pore génital mâle est percé sur l'anneau 35.

Je conclus de cet examen que la *Nephelis crassipunctata* Schneider n'est autre chose que *Nephelis atomaria* (Carena).

XVIII. — Encore la *Glossiphonia tessellata*.

Le Musée zoologique de l'Université de Giessen possède deux Glossiphonides étiquetées : « *Clepsine* n. sp., aus Nase von *Anas glacialis*. » Le lieu et la date de leur récolte ne sont pas indiqués.

Ces deux animaux, qui macèrent sans doute depuis longtemps dans l'alcool, sont totalement incolores ; le pigment oculaire est lui-même dissous. L'un est long de 24^{mm} et large de 10^{mm} ; l'autre est plus petit et très contracté.

Tout d'abord, il n'est pas très facile de se faire une idée exacte de ces Glossiphonides ; malgré leur grande taille, on ne peut guère songer à les ranger parmi les *Placobdella*, à cause de l'absence de tubercules sur le dos. Les pores sexuels sont d'ailleurs séparés par quatre anneaux et l'orifice mâle s'ouvre 18 anneaux en arrière de la ventouse buccale. En examinant avec attention la face dorsale à la lumière oblique, on finit par reconnaître, à un éclat particulier, quelques papilles segmentaires. Il est dès lors facile de définir leur situation par rapport aux orifices sexuels. Il en résulte que la prétendue espèce nouvelle est simplement la *Glossiphonia tessellata*.

Cette observation est intéressante à un double point de vue. D'abord, elle confirme ce que nous avons dit déjà maintes fois de

la *Gl. tessellata*, à savoir la fréquence avec laquelle on la trouve chez les Palmipèdes migrateurs, soit dans le plumage, soit dans les premières voies aériennes ou digestives, ce qui a pour conséquence sa vaste dissémination à la surface du globe. En second lieu, sa présence chez l'*Anas glacialis* confirme son existence jusque dans l'extrême nord, annoncée déjà par Spoof, qui signale cette espèce en Finlande et dans la presqu'île de Kola.

NOTES POUR SERVIR A LA FAUNE DU DÉPARTEMENT DU DOUBS (OISEAUX),

par **E. OUSTALET**,

Président de la Société.

La Société Zoologique de France ayant toujours encouragé les tentatives de ceux qui réunissent des matériaux pour l'établissement d'un inventaire des richesses zoologiques de notre pays, j'espère qu'elle voudra bien accueillir quelques observations que j'ai recueillies cet automne en Franche-Comté, principalement dans la région montagneuse du département du Doubs, dans les cantons de Saint-Hippolyte, de Maiche, du Russey et sur la frontière Suisse.

Voici d'abord la liste des Oiseaux que j'ai vus ou dont j'ai constaté la présence, du 23 août au 1er septembre, aux environs de Maiche, dans une région accidentée, où de magnifiques forêts de Sapins et d'Épicéas alternent avec des pâturages, à une altitude de 900 à 1000 mètres :

1. Buse vulgaire (*Buteo vulgaris* L.).
2. Epervier ordinaire (*Accipiter nisus* L.).
3. Pic vert (*Picus viridis* L.).
4. Rouge-gorge (*Erithacus rubecula* L.). — Des adultes de cette espèce chantaient le soir dans les taillis aux environs de Maiche et des jeunes de l'année sautillaient familièrement dans les allées du parc de Maison-Monsieur, sur le territoire Suisse, près de la frontière.
5. Bergeronnette grise ou Lavandière (*Motacilla alba* L.). — Pâturages autour de Charquemont. Dans la première quinzaine d'octobre, les Bergeronnettes grises étaient communes aux environs de Montbéliard, dans les prairies voisines du Doubs.
6. Pouillot fitis (*Phylloscospus trochilus* L.). — Des troupes de petits Oiseaux qui sautillaient de branche en branche sur les sapins dans les grandes forêts de Maiche, m'ont paru, d'après leurs allures

et leur chant, se rapporter à cette espèce. Ils se tenaient à une si grande hauteur et se mouvaient avec une telle prestesse que, même avec une lorgnette, il était assez difficile de les étudier.

7. Roitelet huppé (*Regulus cristatus* Koch). — Très nombreux sur les Sapins des forêts de Maiche dont ils exploraient les branches avec une grande agilité, parfois, si je ne me suis pas trompé, en compagnie de quelques Pouillots.

8. Mésange nonnette (*Parus palustris* var. *borealis* Sél. Longch. ou *alpestris* Bailly). — Très commune sur les Sapins à la fin d'août, autour de Maiche et sur la frontière Suisse, au Thieusseret.

9. Mésange huppée (*Parus cristatus* L.). — Assez commune dans les forêts de Sapins.

10. Troglodyte mignon (*Troglodytes europæus* V. ou *Anorthura troglodytes* L.). — Environs de Maiche et parc de Maison-Monsieur.

11. Hirondelle de cheminées (*Hirundo rustica* L.). — Les Hirondelles de cheminées étaient réunies en assez grand nombre sur le clocher de l'église de Maiche le 24 août, mais ne se trouvaient plus en ville les jours suivants, tandis qu'elles étaient encore très nombreuses dans les pâturages autour du Charquemont le 27 août et s'assemblaient sur les fils télégraphiques, le long de la route de la Chaux-de-Fonds.

12. Hirondelles de fenêtres (*Chelidon urbica* L.). — Dans les derniers jours du mois d'août, un couple d'Hirondelles de fenêtres nourrissait encore ses petits, probablement d'une deuxième couvée.

13. Moineau friquet (*Passer montanus* L.).

14. Pinson commun (*Fringilla cœlebs* L.). — Les Pinsons étaient extrêmement nombreux à Maiche et aux environs, du 23 au 31 août et formaient, à la lisière des bois et le long des chemins, des bandes qui m'ont paru comprendre surtout, sinon exclusivement, des femelles ou des jeunes mâles.

15. Chardonneret élégant (*Carduelis elegans* Steph.). — D'après les renseignements qui m'ont été fournis par M. Péteaux, professeur de chimie à l'École vétérinaire de Lyon, les Chardonnerets étaient aussi très communs et formaient de petites troupes dans les champs, à la lisière des bois, peu de temps avant mon arrivée à Maiche, vers le 15 août.

16. Bruant jaune (*Emberiza citrinella* L.). — Quelques individus isolés.

17. Geai glandivore (*Garrulus glandarius* L.). — Dans les bois de Chênes et de Hêtres, sur les ruines du vieux château de Maiche.

18. Corneille noire (*Corvus corone* L.). — Environs de Damprichard.

Cette liste est si incomplète que j'aurais hésité à la publier si je ne pouvais y ajouter d'autres espèces que j'ai reconnues dans une collection appartenant à M. Carteron, horloger à Maiche, et formée par le père de ce dernier, naturaliste-amateur à la Grand-Combe-des-Bois, canton du Russey. Cette collection, non déterminée, est un reste du petit musée que M. Carteron père avait réuni et qui comprenait aussi des séries géologiques et paléontologiques fort intéressantes, entre autres de nombreux ossements d'animaux des cavernes provenant des grottes de Mancenans et de Vaucluse, dans les gorges de Dessoubre, ossements dont quelques-uns avaient été soumis à l'examen du naturaliste Duvernoy.

Les Oiseaux que j'ai examinés et qui ont tous été pris dans la *montagne* du Doubs, entre Saint-Hippolyte et les limites méridionales du canton du Russey, appartiennent aux espèces suivantes :

1. Faucon hobereau (*Falco subbuteo* L.).
2. Faucon cresserelle (*Falco tinnunculus* ou *Cerchneis tinnuncula* L.).
3. Buse vulgaire (*Buteo vulgaris* Leach).
4. Buse bondrée (*Pernis apivorus* L.).
5. Milan noir (*Milvus ater* Gm. ou *migrans* Bodd.).
6. Grand-Duc (*Bubo maximus* Flern. ou *ignavus* Forst.). — Fond-de-Roz ou Fonderoz, près Saint-Hippolyte.
7. Hibou moyen-duc (*Asio otus* L.).
8. Hulotte chat-huant (*Syrnium aluco* L.).
9. Pic épeiche (*Picus* ou *Dendrocopus major* L.).
10. Pic vert (*Picus* ou *Gecinus viridis* L.).
11. Pic noir (*Picus martius* L.). — Rare.
12. Torcal vulgaire (*Iynx torquilla* L.).
13. Coucou chanteur (*Cuculus canorus* L.).
14. Martin-pêcheur vulgaire (*Alcedo ispida* L.).
15. Merle noir (*Merula nigra* Leach). — Plusieurs individus, les uns normaux, les autres atteints d'albinisme complet ou partiel. Un albinos et un individu à corps noir et à queue blanche proviennent, m'a dit M. Carteron, de la même nichée.
16. Grive draine (*Turdus viscivorus* L.).
17. Grive litorne (*Turdus pilaris* L.).
18. Grive musicienne (*Turdus musicus* L.).
19. Grive mauvis (*Turdus iliacus* L.).
20. Cincle plongeur (*Cinclus aquaticus* Bechst.).
21. Huppe vulgaire (*Upupa epops* L.).
22. Grimpereau familier (*Certhia familiaris* L.).

23. Mésange charbonnière (*Parus major* L.).
24. Bec croisé commun (*Loxia curvirostra* L.).
25. Gros bec vulgaire (*Coccothraustes vulgaris* Pall.).
26. Bouvreuil commun (*Pyrrhula rubicilla* Pall.).
27. Pinson commun (*Fringilla cœlebs* L.).
28. Étourneau vulgaire (*Sturnus vulgaris* L.).
29. Casse-noix ordinaire (*Nucifraga caryocatactes* L.).
30. Geai glandivore (*Garrulus glandarius* L.).
31. Pie vulgaire (*Pica rustica* Scop.).
32. Corneille noire (*Corvus corone* L.).
33. Grand Corbeau (*Corvus corax* L.).
34. Freux des moissons (*Trypanocorax frugilegus* L.).
35. Perdrix grise (*Perdix* ou *Starna cinerea* Charl.).
36. Tétras Gelinotte (*Tetrao bonasia* L.).
37. Grand Coq de bruyère (*Tetrao urogallus* L.). — Damprichard.
38. Bécasse ordinaire (*Scolopax rusticola* L.).
39. Vanneau huppé (*Vanellus cristatus* Mey. et W.).
40. Héron cendré (*Ardea cinerea* L.).
41. Râle de genêts (*Crex pratensis* Bechst.).
42. Poule d'eau commune (*Gallinula chloropus* L.).
43. Porzane d'eau marouette (*Porzana maruetta* Lent.).
44 ? Mouette rieuse (*Larus ridibundus* L.).
45. Canard sauvage (*Anas boschas* L.).
46. Canard siffleur (*Mareca penelope* L.).
47. Canard pilet (*Dafila acuta* L.).
48. Sarcelle d'été (*Querquedula circia* L.).
49. Sarcelle d'hiver (*Qu. crecca* L.).
50? Harle huppé (*Mergus serrator* L.).
51. Grèbe castagneux (*Podiceps minor* Gm.).
52? Plongeon lumme (*Colymbus arcticus* L.). — Tué sur le Doubs.

Cette liste, dressée à la hâte, et dans laquelle il peut y avoir des omissions, ne comprend pas, à beaucoup près, toutes les espèces qui habitent la *montagne* de l'arrondissement de Montbéliard et qui y ont été signalées par l'un de mes parents, M. Sahler, dans le Catalogue qu'il a dressé des Oiseaux de cet arrondissement ; mais je me propose de la compléter l'an prochain par de nouvelles observations.

Cette année j'ai constaté avec plaisir que les Oiseaux étaient en général bien moins rares en montagne que l'année dernière, sans doute parce que, dans cette région, le temps était exceptionnellement chaud et avait favorisé l'incubation et l'éducation des jeunes.

Les Hirondelles ont dû certainement avoir deux couvées successives, et c'est sans doute à cette raison qu'il faut attribuer leur départ plus tardif que les années précédentes. Ainsi, à Montbéliard, dans la partie de l'arrondissement qu'on appelle *la plaine*, les Hirondelles de cheminées ne sont parties qu'à la fin de la première semaine d'octobre, la grande masse le 6 octobre au soir et le reste le 7.

Le 6, dans l'après-midi, la pluie tombant d'une manière incessante, par vent d'ouest, elles volaient en grand nombre tout près de terre, au-dessus des prairies et se perchaient de temps en temps soit sur les saules, soit en longues séries sur les fils télégraphiques. Le 7, je les croyais toutes parties, quand, par un temps incertain, avec ciel nuageux, j'en aperçus encore quelques-unes volant au-dessus de la ville à une très grande hauteur. A partir du lendemain, je n'en vis plus une seule. Si mes souvenirs sont exacts, c'est précisément à la même date que s'effectuait, il y a une trentaine d'années, le départ des Hirondelles de cheminées. Dans les dix dernières années, elles avaient quitté au contraire un peu plus tôt, avant la fin de septembre, les environs de Montbéliard.

Si la sécheresse a favorisé cette année, dans l'est de la France, le développement des jeunes pour les espèces qui nichent sur les arbres ou sous les toits des maisons, il n'en a pas été de même pour celles qui nichent à terre ou dans les buissons ; celles-là ont eu leurs nids arrachés ou piétinés par le bétail que la disette de fourrage forçait à laisser paître à la lisière et même dans l'intérieur des forêts.

SUR DEUX COCCIDIES NOUVELLES, PARASITES DES POISSONS,

par Alphonse LABBÉ.

Nous donnons ici la description sommaire de deux Coccidies, que nous avons trouvées, pendant notre séjour au laboratoire de Roscoff, dans le tube digestif de deux poissons : *Mustelus vulgaris* et *Motella tricirrata*.

Ce sont deux *Coccidium*, de petite taille, à développement endogène, comme les autres Coccidies des Poissons.

1° Coccidie du *Mustelus* : *Coccidium lucidum*, n. sp.

Cette Coccidie est très petite, n'atteint souvent que de 10 à 11 μ ; on trouve cependant des kystes atteignant 15 à 16 μ de longueur sur 13 à 14 μ de largeur. La capsule, qui est d'une minceur extrême,

est généralement ronde, mais quelquefois ovalaire. Les jeunes stades sont remplis de ces grosses granulations protéiques si générales chez les Coccidies ; ils renferment aussi de nombreuses granulations colorables, comme celles que Thélohan a récemment décrites (1). Ces granulations, comme nous l'avons fait remarquer, ne sont point homologues aux granules que nous avons nommés *chromatoïdes*, que l'on trouve fréquemment chez les Coccidies des Vertébrés supérieurs.

Il y a quatre spores dans le kyste mûr, petites, ayant seulement 5 μ. 8 à 6 μ. de longueur, rondes ou légèrement ovalaires. A l'état frais, ces spores, *très réfringentes*, ne laissent voir aucun détail d'organisation, si ce n'est quelques granulations du reliquat : cependant une ligne équatoriale indique que les spores sont peut-être à doubles valves, comme celles de *Coccidium cruciatum*. Mais nous n'avons pu voir la déhiscence de ces valves. L'action des colorants (safranine, réactif Ehrlich-Biondi) montre deux masses colorées dans le spore, qui sont deux sporozoïtes, de forme irrégulière, souvent quelque peu amiboïdes, mais pourvus d'un noyau.

Nous avons trouvé cette Coccidie en quantité considérable dans l'intestin spiral d'un *Mustelus vulgaris*.

Nous lui donnons provisoirement le nom de *Coccidium lucidum*, qui rappelle l'éclat brillant de ses spores.

2° Coccidie de la Motelle, n. sp. ?

Nous avons trouvé cette Coccidie dans l'intestin et les cœcums pyloriques d'une Motelle : *Motella tricirrata*, où elle était accompagnée de la si curieuse Coccidie à spores bi-pyramidales que Thélohan a nommée *Coccidium cristalloïdes*.

Elle ne peut être confondue avec celle-ci, car tandis que le kyste de Coccidium cristalloïdes, rond ou ovalaire, atteint jusqu'à 26 μ. de diamètre, notre Coccidie ne dépasse pas 13 à 14 μ.

Les jeunes stades remplis de granules protéiques et de granules colorables très volumineux, ne présentent rien de spécial. Les kystes à capsule très mince, montrent quatre spores, rondes ou ovalaires. Les spores, comme dans l'espèce précédente, semblent présenter un bourrelet de déhiscence. Il y a deux corpuscules falciformes nucléés, accompagnés d'un reliquat considérable.

Il est possible que cette espèce soit sinon identique, du moins très voisine, de celle que Thélohan a décrite dans les Cottes, les Crénilabres, les *Lepadogaster*, sous le nom de *Coccidium variabile*.

(1) Thélohan, *Recherches sur les Coccidies*. Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, 24 juillet 1893.

Les spores de notre Coccidie ne présentent pourtant pas les granules brillants dont parle Thélohan. La description que donne Thélohan de sa Coccidie est du reste trop sommaire pour qu'on puisse rapprocher ou identifier ces deux espèces.

La Coccidie de la Motelle présente avec celle du Mustelus de nombreuses ressemblances, et l'étude plus attentive que nous comptons faire de ces deux Coccidies pourra seule permettre d'affirmer leur place et leur situation zoologique.

Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux Iles Séchelles. (Mars, Avril, Mai 1892).

ARACHNIDES,

par **E. SIMON**,
ancien Président de la Société.

Avant les recherches de M. Ch. Alluaud nous ne possédions sur la faune Arachnologique des Séchelles qu'un Mémoire de Blackwall, annoté par le Rev. O. P. Cambridge, et comprenant l'énumération et les descriptions de 23 espèces recueillies par le professeur Perceval Wright (1). De son côté M. C. Alluaud a recueilli aux Séchelles, 22 espèces d'Araignées dont dix ne figurent pas dans l'ouvrage de Blackwall, ce qui porte à 33 le nombre total des Araignées actuellement connues de cet archipel, auxquelles il faut ajouter une espèce de Pédipalpe et deux espèces de Scorpions. Parmi ces 33 espèces, sept sont répandues dans presque toutes les régions chaudes de l'Ancien Monde et ne peuvent fournir aucune indication faunique, ce sont *Uloborus geniculatus* Oliv., *Artema mauricia* Walck., *Smeringopus elongatus* Vins., *Cyrtophora citricola* Forsk., *Epeira Theisi* Walck., *Heteropoda venatoria* Linn., *Hasarius Adansoni* Aud.; deux remontent sur la côte orientale d'Afrique jusqu'à la Méditerranée et existent même en Europe : *Theridion aulicum* C. Koch et *Sparassus Walckenaerius* Aud.; deux sont communes sur la côte orientale d'Afrique et à Madagascar, ce sont sans doute des espèces introduites aux Séchelles : *Nephila madagascariensis* Vins. et *Epeira nocturna* Vins.; une espèce m'était déjà connue de l'île de Périm, *Scytodes perimensis* E. Sim. Toutes les autres sont jusqu'ici propres aux Séchelles; les deux plus intéressantes sont *Cryptothele*

(1) P. Wright, *A list of Spiders captured in the Seychelles islands.* Proceed. Roy. Irish Academy, (2e), III (sciences), 1876.

Alluaudi et *Dendrolycosa tenella* E. Sim., parce qu'elles appartiennent à des genres étrangers à l'Afrique et ayant leur centre dans les Iles de la Malaisie et de la Polynésie ; le genre *Dendrolycosa* avait cependant déjà un représentant à l'Ile de la Réunion (*Dolomedes borbonicus* Vinson).

ARANEÆ

1. Uloborus geniculatus Oliv.

Mahé.

Espèce répandue dans toutes les régions tropicales du monde; Blackwall l'indique des Séchelles sous le nom d'*Orithyia Williamsi* (1).

2. Scytodes (Dictis) perimensis E. Sim.

J'ai décrit cette espèce de l'Ile de Périm, où elle a été découverte par le Dr F. Jousseaume, mais jusqu'ici je n'en connaissais que la femelle ; le mâle a été trouvé par M. Ch. Alluaud à « la Digue » aux Iles Séchelles.

Sa patte-mâchoire est courte avec le tibia près de deux fois plus long que la patella, élargi et fusiforme, ressemblant un peu à celui d'un *Loxosceles,* néanmoins plus de deux fois plus long que large; le tarse est un peu plus long que le tibia et prolongé, au-delà de sa dilatation basale, qui est très petite, en pointe grêle et cylindrique; le bulbe est piriforme court, mais prolongé en pointe très grêle et droite, au moins d'un tiers plus longue que le lobe, et pourvue à son extrémité d'une petite tige sétiforme très courte.

3. Cryptothele Alluaudi sp. nov.

♂ long. 6mm Cephalothorax niger, valde rugosus et inaequalis, utrinque parce rufulo-crinitus, in medio leviter canaliculatus et pilis albidis crassis en curvatis, vittam longitudinalem sat angustam sed antice et postice leviter ampliatam designantibus, ornatus. Oculi quatuor antici (fasciales) sat magni et inter se subaequales aream circiter aeque longam ac latam et antice quam postice latiorem occupantes, superiores inter se contigui. Oculi quatuor postici multo minores, inter se subaequales et lineam valde procurvam designantes, medii a lateralibus quam inter se multo remotiores sed spatio oculo vix angustiore a sese distantes. Abdomen breve, vix longius quam latius, postice ampliatum et obtusissime triquetrum, pilis clavatis crassis albidis fulvisque conspersum, postice tuberculis humillimis, transversim seriatis et fulvo-crinitis orna-

(1) Blackwall indique des Séchelles deux autres *Uloborus*, qui me sont inconnus, sous les noms d'*Orithyia luteola* et *O. gnava* Bl.

tum. Pedes crassi, femoribus clavatis, patellis tibiisque subangulosis, pilis crassis uncatis et seriatis munitis, matatarsis cylindraceis, pilis longioribus, praesertim ad apicem, praeditis. Pedum-maxillarium maris patella valde convexa, carinata et crinita, tibia brevior et angustior, depressa, extus ad apicem apophysi longa sat angusta recta sed apice abrupte angustiore et uncata instructa, tarsus late ovatus, depressiusculus. — La Digue (C. Alluaud).

Cette espèce est très voisine de *C. Marchei* E. Sim., des îles Mariannes, elle s'en distingue surtout par ses tibias antérieurs beaucoup moins dilatés, son apophyse tibiale plus grêle et plus longue, au reste, de même forme.

4. Artema mauricia Walck.

Mahé.

Espèce répandue dans toute l'Afrique, dans les îles Mascaraignes (*Ph. borbonicus* Vinson) et l'Asie tropicale.

5. Smeringopus elongatus Vinson (*Pholcus*).

Mahé.

Espèce répandue dans toutes les régions tropicales du monde.

6. Argyrodes rostratus Blackw., Proceed. R. Ir. Acad., (2), III, 1877, p. 14.

Mahé (1).

7. Theridion aulicum C. Koch.

Pour la synonymie cf. *Ar. Fr.*, V, p. 95.

Mahé.

Espèce répandue dans le Midi de l'Europe et le Nord de l'Afrique ; il n'est pas impossible que le *Theridion laeve* Blackw. *l. c.*, p. 14, en soit synonyme (2).

8. Tetragnatha minax Blackw., *l. c.*, p. 20, pl. II, f. 14.

Mahé ; La Digue.

Espèce très voisine de *T. protensa* Walck. de Madagascar et de l'Ile de la Réunion. Les chélicères de la femelle sont, vues en dessous, pourvues d'une forte dent droite et dirigée en avant ; chez *T. protensa* cette dent est suivie immédiatement d'une autre dent trois fois plus petite et dirigée en dedans, suivie elle-même de deux dents plus petites et largement espacées, puis, près la base, d'une

(1) Une seconde espèce d'*Argyrodes* des Séchelles est décrite par Blackwall sous le nom d'*Epeira cognata* (p. 17, pl. II, f. 12).

(2) Blackwall décrit une seconde espèce sous le nom de *Theridion placens*, *l. c.*, p. 13, pl. II, f. 10.

série serrée de 6 à 7 dents presque égales; tandis que chez *T. minax* la seconde dent est d'un tiers seulement plus petite que l'apicale, elle est suivie de quatre dents plus petites, égales et régulièrement espacées, puis d'une série de 2 ou 3 beaucoup plus petites. Blackwall ne décrit que le mâle, M. Alluaud n'a au contraire trouvé que des femelles.

9. Argyroepeira Thorelli Blackw., *l. c.*, p. 21, pl. II, fig. 15. *(Tetragnatha).*

Mahé.

10. Nephila madagascariensis Vinson, *Aran. Réun.*, etc. 1864, p. 191. — *Nephila argyrotoxa* Gerstæck., in Decken's *Reis. ost. Af., Ar.* 1873, p. 502.

En grand nombre.

Également commun à Madagascar et sur la côte orientale d'Afrique. C'est probablement de cette espèce dont Blackwall parle sous le nom de *Nephila inaurata*, Walck.; le mâle qu'il décrit, sous le nom de *Nephila plumipes* C. Koch, semble aussi appartenir à la même espèce (*l. c.*, p. 19, pl. II, fig. 13).

11. Cyrtophora citricola Forsk.

Répandu dans la région méditerranéenne, toute l'Afrique et dans l'Inde. Déjà indiqué des Séchelles par Blackwall sous le nom d'*Epeira opuntiae* L. Duf.

12. Epeira Theisi Walck., 1841. — *Ep. mangareva* Walck. — *Ep. braminica* Stoliska. — *Ep. Moreli* Vinson.

Espèce répandue à Madagascar, dans toute l'Asie tropicale, la Malaisie et la Polynésie (1).

Nota. M. C. Alluaud n'a trouvé aux Séchelles aucune espèce de la famille des *Thomisides*, Blackwall en décrit une : *Thomisus insularis* (p. 7, pl. I, f. 6), qui rentre dans le genre *Xysticus* C. Koch.

13. Clubiona nigromaculosa Blackw., l. c., p. 11, pl. II, f. 9.

Mahé.

Cette espèce, jusqu'ici propre aux Séchelles, a de l'analogie avec les *Clubiona* d'Australie, particulièrement avec les *C. robusta* et *maculosa* L. Koch.

14. Clubiona mahensis, sp. nov.

♀ Long. 3 mm. Cephalothorax oblongus, fulvo-ravidus, pilis

(1) Blackwall décrit encore sous le nom d'*Epeira obscura* (p. 15) une espèce que le Rev. O.-P. Cambridge croit être synonyme d'*E. nocturna* Vinson.

pronis albo-sericeis vestitus. Oculi antici in lineam plane rectam, inter se aequi et aequidistantes (spatiis interocularibus oculis vix minoribus). Oculi postici aequi, in lineam leviter procurvam, medii inter se quam a lateralibus saltem 1/3 remotiores. Area mediorum multo latior quam longior et postice quam antice multo latior. Abdomen oblongum, fulvo-lividum, albo-sericeo pubescens. Sternum, partes oris chelaeque fulvo-rufescentia. Chelarum margo inferior dentibus quatuor, ultimo reliquis majore, instructus. Pedes breves, luridi, aculeis ordinariis armati, tibia 3^{i} paris aculeo inferiore unico tantum munita. Area vulvae parva, simplex et rufula.

Mahé.

Voisin de *C. diversa* Cambr., d'Europe, il en diffère surtout par sa taille plus grande, ses yeux plus écartés et sa plaque génitale plus petite.

Nota. Blackwall décrit, sous le nom de *Sparassus guttatus* (p. 10, pl. I, fig. 8), une espèce que le Rev. O. P. Cambridge rapporte avec doute au genre *Liocranum* L. Koch, mais qui me paraît se rapprocher davantage du groupe des *Zora* C. Koch et *Stasina* E. Sim.

15. Isopeda valida Blackw., l. c., p. 8, pl. I, fig. 7. (*Olios*).

En grand nombre.

Espèce propre aux Séchelles.

16. Heteropoda venatoria Linné.

En grand nombre.

Espèce répandue dans toutes les régions tropicales du monde.

17. Sparassus Walckenaerius Aud. *in* Sav. (*Philodromus*).

Je rapporte avec doute à cette espèce de jeunes *Sparassus* trouvés à Mahé par M. C. Alluaud.

S. Walckenaerius Aud. habite la région méditerranéenne orientale et la côte orientale d'Afrique, de l'Égypte à Zanzibar.

18. Dendrolycosa tenella sp. nov.

♂ long. 5,5 mm. — Cephalothorax anguste oblongus, fulvo-rufescens, antice laevis, postice subtiliter coriaceus, pilis niveis conspersus. Oculi antici inter se aequi et appropinquati, lineam subrectam designantes. Oculi postici anticis paulo majores, inter se fere aequi et fere aequidistantes, singulariter et late nigro-cincti, lineam recurvam formantes. Abdomen teretiusculum et longum, antice truncatum et leviter emarginatum, omnino luridum et parce albo-pilosum. Chelae obscure fulvae, parce albo-pilosae. Sternum pedesque omnino lurida. Pedes longissimi et gracillimi,

tarsis flexuosis et filiformibus, tibiis metatarsisque aculeis nigris longissimis (articulo plus quadruplo longioribus) seriatis et numerosis (in tibiis et metatarsis anticis subtus 5-5) instructis. Pedes-maxillares gracillimi, femore cephalothorace longiore, gracili et curvato, patella plus quadruplo longiore quam latiore, tibia patella longiore et graciliore, leviter curvata, aculeis longis parce munita et extus ad apicem apophysi fusca, parva, acuta et leviter uncata munita, tarso tibia circiter æquilongo, ad basin auguste ovato, ad apicem cylindraceo et longe producto, bulbo dimidium tarsum vix occupante, sat convexo et complicato.

♀ Mari subsimilis, sed pedibus paulo brevioribus. Pedes-maxillares graciles et longi, tibia tarsoque, imprimis ad basin, aculeis longis nigris armatis. Area vulvae fulva, magna, plagulam cordiformem postice acutissimam, gerens.

Mahé.

19. Oxyopes Alluaudi sp. nov.

♂ long. 3,5mm. — Cephalothorax brevis et convexus, laevis, fulvo-rufescens, squamulis albido-micantibus vestitus, area oculorum nigra, oculis pilis albidis singulariter cinctis. Clypeus chelaeque antice lineis binis tenuibus nigris notati. Oculi ordinarii. Abdomen sat angustum, postice acuminatum, interdum omnino luridum, interdum nigrum, interdum vitta marginali infuscata vittaque media abbreviata nigra ornatum, semper omnino albo-micanti-squamulatum. Sternum pedesque lurida, hi longe et numerose aculeati. Pedes-maxillares nigri, femore saepe dilutiore, breves et robusti, patella paulo latiore quam longiore, tibia patella vix longiore sed paulo latiore, mutica sed extus leviter angulosa et supra paululum producta, tarso magno, ad basin lato et extus mucrone obtuso insigniter munito.

♀ long. 4mm. Cephalothorax in medio albo-opaco-pilosus, utrinque parcius luteo pilosus et in parte thoracica pilis obscurioribus, lineas quatuor designantibus, ornatus. Abdomen luteum, albo-luteoque squamulatum, supra, in parte prima, vitta lanceolata fusca ornatum, subtus utrinque niveo-squamulatum, in medio vitta lata fusca vel nigra, parcius squamulata, notatum. Area vulvae testacea, stria angulosa nigra impressa.

Mahé.

Très commun.

20. Bavia Wrighti Blackw., *l. c.*, p. 2, pl. I, f. 1 (*Salticus*).

Cette espèce décrite par Blackwall sous le nom générique de

Salticus, appartient au genre *Bavia*, dont tous les autres représentants sont de l'Asie tropicale orientale, de la Malaisie et de la Polynésie.

Blackwall ne décrit que la femelle; le mâle capturé à Mahé par M. C. Alluaud s'en distingue par ses pattes antérieures plus longues avec les patellas pourvues en dessous de 2 épines; les tibias fortement ciliés en dessous et pourvus de 3-3 épines; les métatarses assez courts et pourvus de 2-2 épines plus longues. La marge inférieure de ses chélicères est armée d'une série de 6 dents contiguës, dont les deux premières sont connées, comme celles des *Hasarius*, et un peu dirigées en avant. La patte-mâchoire, qui est d'un jaune pâle, est très grêle; son tibia, un peu plus long que la patella et cylindrique, porte à son extrémité externe une petite apophyse fauve, grêle, droite et dirigée en avant; son tarse, un peu plus long que le tibia, est presque aussi étroit et cylindrique, il dépasse de beaucoup le bulbe qui est simple, ovale, rougeâtre et pourvu à l'extrémité d'un stylus noir fin, replié en boucle.

21. Heliophanus activus Blackw., *l. c.*, p. 4, pl. I, f. 3. (*Salticus*). Paraît commun.

D'après une note du Rev. O. P. Cambridge, cette espèce, serait à comparer à l'*Attus lugubris* Vinson (dont l'*Attus variabilis* du même auteur est certainement synonyme), mais cette espèce m'est inconnue et les descriptions du Dr Vinson sont insuffisantes pour s'en faire idée (1).

22. Viciria tenuimanus sp. nov. ♀ long. 6mm. — Cephalothorax brevis et latus, non multo longior quam latior, fulvo-rufescens, parte cephalica macula nigra magna, postice emarginata, obtecta, subtiliter coriacea et coccineo-pilosa, parte thoracica vitta semicirculari lata luteo-pilosa vittaque marginali angustiore nigra, notata. Oculi antici magni, inter se contigui, apicibus lineam rectam designantes, supra pilis coccineis, subtus pilis luteis, cincti. Clypeus angustus, pilis longis pallide luteis hirsutus. Quadrangulus oculorum, superne visus, latior quam longior et postice quam antice paulo angustior. Abdomen angustum, teretiusculum, fulvo-testaceum, utrinque et postice inordinate fusco-punctatum, pilis crassis albidis vestitum et postice, supra mamillas, pilis flavidis paucis

(1) Blackwall décrit trois autres *Attides* des Séchelles : 1° *Salticus acutus* (p. 3, pl. I, f. 2), certainement synonyme de *Hasarius Adansoni* Aud. in Sav., espèce répandue dans toutes les régions tropicales de l'ancien monde; 2° *Salticus constrictus* (p. 5, pl. I, f. 4), qui rentre dans le genre *Salticus* (*sensu stricto*); 3° *Lyssomanes pallens* (p. 6, pl. I, f. 5), qui rentre dans le genre *Asamonea* Cambr.

ornatum. Mamillae fuscae. Sternum fusco-rufescens. Chelae breves et divaricatae, fuscae, valde coriaceæ et extus carinatæ. Partes oris fuscæ. Pedes antici reliquis robustiores et longiores, fusco-rufescentes, tarsis luteis, patellis subtus biaculeatis, tibiis subtus aculeis robustis 3-3 et metatarsis aculeis longioribus 2-2, instructis, reliqui pedes luridi, tibiis metatarsisque quatuor posticis, aculeis apicalibus parvis exceptis, muticis. Pedes-maxillares lutei, femore ad basin infuscato, graciles, femore curvato, tibia patella longiore teretiuscula et curvata, extus ad apicem apophysi parva gracili et curvata armata, tarso tibia longiore vix crassiore, cylindraceo, bulbum simplex multo superante. — Mahé.

PEDIPALPI

1. Phryniscus scaber Gervais *in* Walck., *Apt.*, III, 1844, p. 3 (*Phrynus*).

Mahé.

Décrit des Séchelles par Gervais.

SCORPIONES

1. Opisthacanthus ochropus C. Koch, *Ar.*, IV, 1838, p. 69, f. 293.

Mahé (deux individus).

Espèce de grande taille, décrite par Ch. Koch, sans indication de localité.

2. Isometrus maculatus de Geer.

En grand nombre.

Espèce répandue dans toutes les régions tropicales du monde.

Nota. Outre les espèces mentionnées ci-dessus, M. C. Alluaud a capturé aux Séchelles plusieurs jeunes Arachnides appartenant aux genres *Sparassus, Chiracanthium* et *Trochosa*.

FORMULES ET PROCÉDÉS TECHNIQUES.

4. Liquide pour la conservation des animaux.

M. Wiese préconise, dans *Scientific American*, la composition suivante pour conserver les corps dans leur forme et leur couleur naturelle.

On dissout 600 grammes d'hyposulfite de soude dans 5 litres d'eau et 75 grammes de chlorure d'ammonium dans 250 grammes

d'eau. On mèle les deux solutions et l'on ajoute 4 à 6 litres d'esprit de vin.

Il suffit de plonger dans le liquide final les corps des animaux que l'on veut conserver, pour que ceux-ci conservent, pendant un temps illimité, leur forme et leur coloration.

(*Revue scientifique*, p. 543, 21 octobre 1893).

Ouvrages reçus le 24 Octobre 1893

R. Blanchard, *Supplément à la notice sur les titres et travaux scientifiques de M. le Dr Raphaël Blanchard.* Paris, in-4° de 64 p. avec 54 figures dans le texte, 1893.

S. Artault, *Recherches bactériologiques, mycologiques, zoologiques et médicales sur l'œuf de Poule et ses agents d'infection.* Thèse de Paris, in-4° de 328 p. et 6 pl., 1893.

1. Ph. Dautzenberg, *Description d'un* Perideris *nouveau provenant du Dahomey. — Description d'une nouvelle espèce du genre* Littorina *provenant des côtes de la Tunisie.* Journal de Conchyliologie, n° 1, 1893.

2. Id., *Liste de Mollusques marins recueillis à Granville et à Saint-Pair.* Ibidem.

Offert par Mme de Quatrefages :

A la mémoire de Jean-Louis Armand de Quatrefages de Bréau, 10 février 1810-12 janvier 1893. Paris, in-4° de 117 pages avec 13 illustrations, 1893.

FONDATION D'UN CONGRÈS ANNUEL.

Dans sa séance du 31 octobre, le Conseil a décidé d'inaugurer en février 1894 une réunion générale annuelle, qui prendra le nom de *Congrès annuel* et qui coïncidera avec l'une des deux séances régulières. D'accord avec la Société entomologique de France, qui tient également à cette date sa réunion générale, des démarches seront faites auprès des Compagnies de chemins de fer, en vue de l'obtention de billets à demi-tarif, valables pendant huit à dix jours.

Le Secrétaire général espère que les Membres de la Société, en lui envoyant leur bulletin de vote, voudront bien lui notifier leur intention d'assister au Congrès annuel. Cette indication est utile, à cause des démarches à faire auprès des Compagnies de chemins de fer.

Séance du 14 Novembre 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. le Dr H. H. Field, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

SUR QUELQUES GORDIENS NOUVEAUX OU PEU CONNUS,

par Lorenzo CAMERANO,

Professeur à l'Université de Turin.

Je dois à l'amabilité de M. le professeur Raphaël Blanchard les Gordiens qui sont l'objet de la présente note.

1. — Gordius Raphaelis, nova species.

1° Un exemplaire ♂ trouvé dans un Orthoptère de la famille des Blattides. Le *Gordius* mesure 0m045 de longueur et 0m0005 de largeur dans la partie plus large de son corps. Son hôte est *Phyllodromia hemerobina* Gerstäcker, d'après la détermination que M. le professeur I. Bolivar a bien voulu en faire; il mesure 0m012 de longueur maxima, 0m005 de largeur maxima et est commun en Guinée, sur l'Ogooué et au Cameroun.

2° Un exemplaire ♀ trouvé dans un Orthoptère de même espèce que le précédent. Le *Gordius* mesure 0m074 de longueur et 0m0007 de largeur dans la partie la plus large de son corps. Son hôte mesure 0m013 de longueur maxima et 0m006 de largeur maxima.

3° Un exemplaire ♀ trouvé dans un *Phyllodromia parenthesis* Gerstäcker, Blattide ayant la même distribution géographique que le précédent. Le *Gordius* mesure 0m096 de longueur et 0m0009 de largeur dans la partie plus large de son corps. Son hôte mesure 0m017 de longueur maxima et 0m007 de largeur maxima.

4° Deux exemplaires ♂ sortis du corps d'un *Phyllodromia hemerobina*. L'un d'eux est entièrement dégagé ; l'autre est encore engagé dans le corps de son hôte par l'extrémité antérieure : il sort dans l'interstice des cinquième et sixième anneaux de l'abdomen, du côté gauche.

Chez le mâle, l'extrémité antérieure est un peu acuminée ; l'extrémité postérieure est divisée en deux lobes longs d'un demi-millimètre.

La coloration générale est brun-clair. L'extrémité antérieure est terminée par une très petite calotte blanchâtre. Il existe un collier noir très court. L'orifice cloacal est entouré d'un cercle brun-noirâtre.

Chez la femelle, l'extrémité antérieure est notablement plus effilée que chez le mâle. L'orifice cloacal est terminal et situé dans un sillon dorso-ventral. La coloration générale est la même que celle du mâle. L'orifice cloacal est entouré d'un cercle noir.

La cuticule, chez les individus des deux sexes, est aréolée. Les aréoles offrent une disposition tout à fait caractéristique : elles sont disposées en séries longitudinales presque parallèles, plus ou moins longues et très fréquemment soudées entre elles ; souvent aussi on trouve çà et là des aréoles isolées entre les séries parallèles (fig. 1). Sur les lobes de l'extrémité postérieure du mâle, les aréoles sont disposées les unes auprès des autres et elles sont un peu plus grandes.

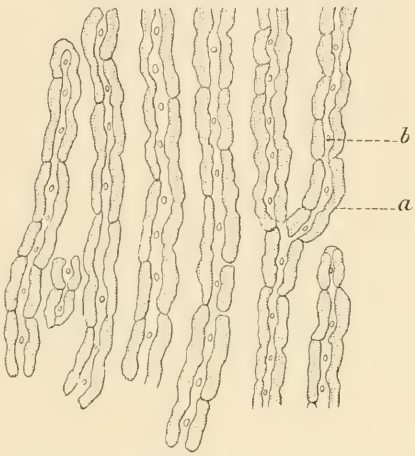


Fig. 1. — Cuticule de *Gordius Raphaelis*. — *a*, aréoles ; *b*, prolongements.

Les aréoles présentent dans leur partie médiane un prolongement qui a la forme d'un petit tubercule ou d'un petit poil. En se soudant entre elles, elles forment des bandes au milieu desquelles court un sillon qui contient les prolongements susdits. Ceux-ci mesurent 2 μ environ de longueur. Les bandes longitudinales sont espacées les unes des autres de 7 μ environ et le sillon médian de chaque bande mesure environ 2 μ de largeur.

Je dédie cette espèce au Dr Raphaël Blanchard, sous le nom de *Gordius Raphaelis*. C'est certainement une des espèces les plus remarquables et les mieux caractérisées. La structure de la cuticule suffira pour la distinguer aisément de toutes celles qui ont été décrites jusqu'à présent.

Habitat. — Ces quatre exemplaires ont été recueillis, en 1893, au Congo français, par M. Albert Mocquerys.

Un mâle et une femelle ont été donnés par le Dr R. Blanchard au Muséum de Paris ; un autre mâle et une autre femelle ont été donnés

au Musée de Turin. L'individu mâle, incomplètement sorti du corps de son hôte, fait partie de la collection de M. R. Blanchard.

2. — Gordius verrucosus Baird

Gordius verrucosus Baird, *Cat. of. Entoz. Brit. Mus.*, p. 36, pl. I, fig. 5. — *Descript. new spec. Ent. Collect. Brit. Mus.* Proc. Zool. Soc., p. 20, 1853. — Ann. and Mag. nat. hist., (2), XV, p. 71. — Diesing, *Revision d. Nem.* Sitz. d. k. Acad. Wiss., XLII, p. 602, 1860. — Villot, *Monogr. d. Drag.* Arch. zool. expér., p. 60, 1874. — Örley, *On Hairworms in the collec. Brit. Mus.* Ann. and Mag. nat. hist., (5), VIII, p. 331, pl. XVIII, fig. 4, 1881. — Jeffrey-Bell, *Note on a Nem. Worm obtained by M. H. H. Johnston on Kilima-njaro.* Proc. Zool. Soc., p. 236, 1885.

Un exemplaire ♀ trouvé dans un Mantide. Le *Gordius* mesure 0m020 de longueur et 0m0015 de largeur dans la partie la plus large de son corps.

Cette espèce a été décrite par Baird d'après un exemplaire de l'Afrique australe. A propos de la distribution géographique de cette espèce, Jeffrey Bell *(op. citato)* dit : « With regard to the geographical distribution of the species, it is to be noted that it is sufficiently wide te include South Africa and Ceylon; while there are in the British Museum specimens named respectively by dr. Baird, the author of the species, and by Dr. Örley, who in 1881 went carefully through the collection in the Museum; these specimens are reported as coming from Vera Paz-Guatemala (presented by O. Salvin Esq.) and the « neighbourhood of Irazu, Costa Rica » (presented by Mess. Godman and Salvin). The fact that the same parasite is to be found in hosts of different species is well known. The present case; in which *Mantis membranacea* from Ceylon, *Idoleum diabolicum* from Kilima-njaro, and *Hierodula bioculata* from West Africa are infested by a common form, is almost exactly paralleled by the case of the *Taenia* described by Peters from a Rhinoceros from the Mozambique, and by Murie and Garrod in Rhinoceros from India. »

Je crois qu'il serait nécessaire de faire une révision des spécimens américains rapportés à cette espèce.

Les descriptions de Baird et de Örley sont insuffisantes pour les caractères de la cuticule : cependant en interprétant le dessin de la cuticule que donne Örley, on arrive à la conclusion que le *G. verrucosus* Baird doit être rapporté au groupe des *Chordodes*. Villot, en 1874, avait déjà exprimé la même idée à ce sujet.

La cuticule de l'exemplaire du Congo offre à considérer :

1° Des papilles aréolaires serrées, ayant environ 4 μ de largeur;

2° Des petits prolongements en forme de poils, qui se trouvent par ci et par là entre les papilles aréolaires;

3° Des papilles à base ronde, de couleur plus foncée, réunies en groupes de 9 à 12 ou 13 (taches obscures de la figure de Örley). Les dimensions de ces papilles sont variables; les plus grandes ont un diamètre basilaire de 9 à 10 μ. Ces papilles portent des touffes de filaments très longs.

4° Des papilles isolées terminées en pointe recourbée, hautes de 7 à 9 μ (petits cercles dessinés entre les aréoles claires, dans la figure de Örley).

Habitat. — L'unique exemplaire étudié ici a été recueilli au Congo français, en 1893, par M. Albert Mocquerys. Il a été donné par M. le Dr R. Blanchard au Muséum de Paris.

3. — Gordius varius Leidy.

Proceed. Acad. Philad., V, p. 262, 1851.

Un exemplaire ♀ long de 0m145, large de 0m0005.

Je rapporte cet exemplaire au *Gordius varius*, espèce commune, à ce qu'il paraît, dans l'Amérique boréale. L'extrémité postérieure trilobée offre les lobes presque elliptiques, dont l'un est plus étroit que les autres. Ces caractères sont ceux de *G. varius*; mais on peut douter, vu le polymorphisme que présentent plusieurs espèces de *Gordius*, que ces caractères soient suffisants pour distinguer le *G. varius* du *G. tricuspidatus* L. Dufour (= *G. gratianopolensis* Diesing, Villot).

La cuticule de notre exemplaire ne présente pas de différences assez tranchées avec celle du *G. tricuspidatus* pour pouvoir rien conclure à ce sujet. Il serait nécessaire de faire l'examen d'une série nombreuse d'exemplaires de l'Amérique du Nord, pour lever tous ces doutes (1).

Habitat. — Monterrey, Etat de Nuevo-Leon (Mexique).

Envoyé par le professeur A. E. Herrera, de Mexico, au Dr R. Blanchard, qui l'a donné au Muséum de Paris.

(1) Voyez aussi à ce sujet ma note : *Ricerche sopra i Gordii d'Europa e descrizione di due nuove specie.* Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp. di Torino, III, n° 42, 1888.

DU NOM GÉNÉRIQUE DES CAÏMANS A PLASTRON OSSEUX,

par Léon VAILLANT,

Professeur au Muséum d'histoire naturelle,
Vice-président de la Société.

Malgré le soin que les zoologistes apportent dans l'application des règles de la nomenclature, bien que ces questions paraissent, au premier abord, des plus simples, on ne peut s'empêcher d'être étonné, dans nombre de cas, de voir les difficultés auxquelles donnent lieu les faits qu'on croirait les mieux établis.

Dans le sous-ordre des Emydosauria ou Crocodiles de l'époque actuelle, on s'accorde à diviser l'ancien genre Caïman, *Alligator* de Cuvier, en deux groupes, de valeur également générique, principalement caractérisés par l'absence, chez l'un, d'écailles ventrales osseuses régulièrement constituées, tandis que, pour l'autre, l'ossification plus parfaite de ces organes produit un cuirassement de l'abdomen, comparable à celui qui protège le dos. Le premier groupe ne renferme que deux espèces, l'*Alligator mississipensis* Daudin, et l'*A. sinensis* Fauvel, des régions extra-tropicales ; le second les espèces plus nombreuses de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud. L'accord, sur ce point, est complet.

Il en est de même en ce qui concerne le nom d'*Alligator* Cuvier, réservé au premier genre, mais quel est le nom légitime du second?

Spix, en 1825, a établi, pour les Crocodiles observés par lui au Brésil, des subdivisions, qu'il est utile de rappeler, car la discussion roule, pour la plus grande part, sur la manière d'interpréter sa terminologie.

Genus I. — *Jacaretinga*.
Species 1 *Jacaretinga moschifer* (1).
2 *Jacaretinga punctulatus* (2).

Genus II. — *Caiman* sive *Alligator* (Jacaré).
Species 1 *Caiman* sive *niger*.
2 *Caiman fissipes* (3).

Ce zoologiste se proposait uniquement dans ce travail de décrire les animaux observés par lui dans ces régions, et le but fut atteint d'une manière si satisfaisante que son ouvrage, resté classique, est encore journellement consulté pour la connaissance de cette faune ;

(1) = *Crocodilus palpebrosus*, var. I. Cuvier (1807).
(2) = *Crocodilus sclerops* Schneider (1801).
(3) = *Crocodilus latirostris* Daudin (an X, 1802).

la partie iconographique surtout est, on peut dire, d'une perfection rare. Mais, par suite du point de vue spécial auquel s'était placé Spix, les comparaisons générales ont été un peu négligées, si bien que les deux genres ci-dessus mentionnés reposent sur des caractères tout-à-fait de second ordre, parmi lesquels la forme de la tête, étroite ou élargie, joue le rôle principal, et que, sur les quatre espèces données comme nouvelles, trois étaient connues antérieurement.

Il faut arriver au catalogue publié par Gray en 1844 (1) pour trouver des considérations plus scientifiques sur ce point. Il partage les Caïmans à ventre cuirassé en deux genres, *Jacare* et *Caiman*, distingués par la présence ou l'absence d'une crête transversale préorbitaire, jointe à la structure de la paupière, qui, chez les premiers, est simplement cutanée, chez les autres est renforcée de plaques osseuses. Ces particularités anatomiques peuvent paraître insuffisantes, et sont généralement aujourd'hui regardées comme telles, pour justifier l'établissement de coupes génériques; il est incontestable, toutefois, qu'il y a là un véritable progrès, en comparaison de ce que Spix avait proposé. Jusque dans son dernier catalogue de 1872, l'éminent directeur du British Museum reproduisit cette division sans la modifier.

Un reproche qu'on peut tout d'abord adresser à la classification de Gray, ce sont les termes employés par lui pour désigner ces genres. Il semble à première vue qu'ils soient empruntés à l'auteur de la faune brésilienne, mais cela n'est pas exact, ce dont on trouve la preuve en se reportant à l'énoncé littéral des divisions génériques et des espèces donné plus haut.

En premier lieu le nom de Jacaré n'y est pas employé comme nom de genre. Donné entre parenthèses, avec un accent aigu sur la dernière lettre, il ne faut y voir qu'une désignation vulgaire, un terme local, reproduit pour faciliter l'intelligence du texte aux habitants du pays. Ceci ressort également avec la dernière évidence de la légende des quatre premières planches, où sont figurées les espèces observées.

Pl. I : *Jacaretinga moschifer*. Le petit Crocodile musqué de Bahie.
Pl. II : *Jacaretinga punctulatus*. Petit Jacaré à points noirs.
Pl. III : *Caïman fissipes*. Le Crocodile fissipède.
Pl. IV : *Caïman niger*. Jacaré noir.

Pour Spix, la chose est assez claire, les deux noms génériques sont *Jacaretinga* et *Caiman*, il n'emploie pas le terme Jacaré suivant la méthode binominale linnéenne, aussi ce dernier, en tant que

1) Dans le *Synopsis Reptilium* de 1831, Gray, suivant la manière de voir de Cuvier, n'admet qu'un genre unique : *Alligator*.

nom de genre, doit être rapporté à Gray et non à Spix, ce que témoignent d'ailleurs les synonymies de Gray lui-même dans ses derniers travaux et celles des auteurs modernes, MM. Strauch, Boulenger, etc. Dans ce cas il n'a aucun droit d'antériorité, aussi il ne peut être admis.

Quant au terme *Caiman*, peut-il être légitimement emprunté à Spix, dans l'acception que lui donnent Gray et quelques-uns de ses successeurs ? la chose est contestable.

L'auteur, en effet, cite comme termes équivalents les noms *Caiman* et *Alligator*, on ne peut autrement expliquer la désignation de la première espèce de son second genre :

Caiman sive *niger*.

C'est là, sans aucun doute, un lapsus et, pour la clarté du texte, il faudrait lire :

Caiman sive *Alligator niger*.

Or, ayant égard à ce fait que la distinction des genres est surtout basée pour Spix sur la largeur plus ou moins grande du museau, que ce « museau large et obtus » est précisément le premier terme de la définition du genre Caïman ou *Alligator* dans l'édition du Règne animal de 1817, on doit en conclure que le zoologiste bavarois ne cherche pas à innover, mais admet simplement le genre, tel qu'il avait été compris par Cuvier. Lorsqu'il reprend ce terme *Caiman* pour désigner une coupe générique particulière, Gray en change donc l'acception.

Ajoutons que dans l'emploi qu'en faisait le savant directeur du British Museum, la signification réelle est malencontreusement changée. Il place en effet dans son genre *Jacare*, les deux *Caiman* ou *Alligator* de Spix, lesquels deviennent ses *Jacare nigra*, et *J. fissipes*, plus le *Jacaretinga punctulatus* du même auteur, tandis que le *Jacaretinga moschifer* devient le type de son genre *Caiman* sous l'appellation spécifique, plus convenable en effet, de *Caiman palpebrosus*, mais ce n'est pas un des *Caiman* de Spix.

On voit quels doutes et quelle confusion règnent sur l'emploi de ce terme générique, détourné du sens primitif, qui l'appliquait à l'*Alligator mississipensis*, il convient donc de reprendre le nom de *Jacaretinga*, lequel a l'avantage de ne présenter aucune ambiguité, et d'ailleurs, étant le premier cité dans l'énumération de la faune brésilienne, mérite d'être préféré à tous égards pour désigner les Emydosauriens à quatrième canine inférieure reçue dans une fossette de la mâchoire supérieure et ayant l'abdomen régulièrement cuirassé par des écailles osseuses composées.

SUR LE TRANSPORT DES ŒUFS D'UN NID DANS UN AUTRE PAR UNE PERDRIX GRISE,

par Xavier RASPAIL.

La Perdrix grise (*Starna cinerea* Bp. ex Charlet) devient de plus en plus rare; c'est un fait malheureusement trop évident pour tous ceux qui se préoccupent de la conservation de nos Oiseaux indigènes. Et pourtant, s'il en est un dont on doit rechercher les moyens de favoriser la reproduction, c'est bien cette gracieuse Perdrix, non seulement à cause de l'attrait qu'elle donne au sport cynégétique et de l'appoint précieux qu'elle apporte dans l'alimentation, mais surtout dans l'intérêt même de l'Agriculture; sous ce rapport, les services qu'elle rend sont inappréciables par l'énorme consommation qu'elle fait des Insectes les plus nuisibles.

J'ai connu un brave paysan qui avait toujours une Perdrix en captivité et, à certaines époques de l'année, il l'enfermait dans le réduit où il plaçait le produit de ses récoltes, bien convaincu qu'elle délaisserait même le blé pour rechercher la Calandre *(Calandra granaria)* si nuisible à la conservation des grains.

Je mets en principe que la chasse n'est pas un obstacle à une propagation progressive de la Perdrix; celle-ci, un mois à peine après l'ouverture, s'envole déjà hors de portée, et quand arrive la fin d'octobre, le chasseur ne peut plus espérer la tirer que par une de ces surprises d'autant plus agréables, qu'elles sont plus rares. A cette époque, des compagnies souvent importantes se sont reformées des débris de celles qui ont été les plus éprouvées dans les premiers temps et, en les voyant prendre leur vol à travers la plaine, on a tout lieu d'espérer une belle reproduction pour l'année suivante. Mais il faut compter avec les braconniers qui deviennent de plus en plus audacieux, grâce à la déplorable tolérance de l'Administration qui leur laisse écouler, jusque sur les trottoirs de Paris, le produit de leurs rapines si facile pourtant à reconnaître. Il y a deux ans, dans une plaine relativement de peu d'étendue, située sur les confins des départements de l'Oise et de Seine-et-Oise, on comptait dans le courant de novembre, plus de 150 Perdrix; or, au printemps, on n'y voyait plus que quelques individus dispersés.

Eh bien, quand le braconnage a ainsi ruiné une contrée, une autre cause de destruction, inévitable celle-là, vient presqu'annuler la reproduction des rares pariades qui ont réussi à échapper au massacre.

Je veux parler de la fauchaison.

Là où existent des chasses soigneusement entretenues, le mal est en partie réparé ; les œufs mis à découvert par la faux sont immédiatement recueillis, placés sous des Poules, et on procède à un élevage en règle comme pour le Faisan ; mais partout ailleurs, les œufs sont irrévocablement perdus. On avait essayé, dès qu'on s'apercevait de la présence d'un nid, de réserver autour un certain espace sans être fauché, mais chaque fois, on constatait le lendemain la disparition des œufs dont l'enlèvement était mis sur le compte de la Pie et du Corbeau Corneille. Tout en reconnaissant que ces Oiseaux destructeurs sont très capables de commettre de semblables méfaits, j'hésite à les en rendre toujours responsables, car l'observation que je vais relater tend à prouver que ce serait la Perdrix elle-même qui déplacerait ses œufs en danger pour les mettre à l'abri sur un autre point.

Il y a une dizaine d'années, un faucheur m'assura qu'ayant mis un nid à découvert, quelques heures après, pendant qu'il déjeunait, il aperçut la mère qui exécutait un va-et-vient continuel entre son nid et un rideau de broussailles situé à proximité. Elle arrivait en se coulant le long des rayons puis repartait en rampant et traînant les ailes sur le sol. Très intrigué, il constata le soir que tous les œufs avaient été enlevés, et en cherchant dans le fourré vers lequel il avait vu se diriger la Perdrix, il les retrouva tous bien rangés comme ils l'étaient dans le précédent nid. Il resta convaincu que la Perdrix avait transporté ses œufs en les tenant serrés sous ses ailes.

Plusieurs personnes eurent connaissance de ce fait, mais n'y crurent pas et moi-même je n'y attachai aucune importance, persuadé que c'étaient bien la Pie et la Corneille qui faisaient disparaître les œufs des nids mis à découvert par la fauchaison.

Or, cette année, une observation que je n'ai pu faire moi-même, mais dont je puis garantir l'authenticité absolue, vient, à dix années de distance, confirmer en tous points le récit du faucheur.

Dans le courant de mai dernier, M. Lebarbier, garde du bois des Aigles, que la Société d'encouragement (Jockey-Club) a fait en partie défricher pour y établir des pistes d'entraînement, faillit, en faisant sa ronde du matin, mettre le pied sur une Perdrix qui s'envola épouvantée ; en se baissant, il aperçut un nid contenant six œufs. Le lendemain, dans l'après-midi, ayant affaire de ce côté, il voulut s'assurer si la Perdrix avait continué sa ponte ; il n'y avait que les six œufs de la veille et il crut le nid abandonné. Mais,

s'étant assis, pour se reposer, à l'ombre d'un Hêtre qui se trouvait non loin de là, le garde aperçut tout à coup la Perdrix qui se dirigeait vers son nid ; surpris de la voir s'éloigner quelques minutes après avec une allure bizarre, il attendit qu'elle eût disparu pour aller voir ce qu'elle était venue faire et, à son grand étonnement, il ne trouva plus que quatre œufs.

Retourné à son poste d'observation, il la vit bientôt réapparaître une seconde, puis une troisième fois, et, à chaque voyage, elle repartait en rampant, les ailes gonflées et traînantes. Cette Perdrix avait ainsi emporté ses six œufs, deux à la fois, en les serrant sous ses ailes, pour les placer au milieu de hautes herbes dans un nouveau nid, à environ 25 mètres de distance du premier. Elle y pondit en tout 21 œufs, qu'elle fit éclore à l'exception d'un seul.

Voilà donc une observation sérieuse qui reproduit point pour point celle faite bien antérieurement par un cultivateur. Dans ces conditions, il y a déjà de fortes présomptions pour admettre que c'est bien là une particularité des mœurs de la Perdrix et non un cas exceptionnel.

Si on arrivait à avoir une certitude à cet égard, on pourrait utiliser cette faculté qu'a la Perdrix de transporter ses œufs, pour sauver la plupart des nids dérangés par les faucheurs et obtenir une reproduction plus fructueuse que par l'élevage artificiel. Dès qu'un nid serait mis à découvert il suffirait, partout où la disposition des lieux le permettrait, de le protéger discrètement pendant quelques heures contre les Pies et les Corbeaux pour permettre à la Perdrix d'enlever ses œufs elle-même et de les mettre en sûreté.

NOTE SUR UN SECOND EXEMPLE D'INCUBATION COMMENCÉE ET CONTINUÉE PAR UN MALE DE PASSEREAUX,

par Xavier RASPAIL.

En 1892, dans une note présentée à la Société Zoologique de France (1), j'ai relaté le fait d'un Pinson ayant suppléé à l'absence de sa femelle et amené l'éclosion des œufs. Si on savait déjà que chez quelques espèces le mâle participe à l'incubation surtout pendant les heures où la femelle quitte le nid pour aller manger, il n'est pas à ma connaissance que d'autres exemples de mâles ayant couvé seuls aient été publiés, en dehors toutefois de celui

(1) Bull. de la Soc. Zool. de France, XVII, p. 133.

donné, en 1888, par le journal *L'Acclimatation*; il s'agissait d'un Faisan Lady Amherst qui, sa femelle étant morte sur les œufs, continua l'incubation et fit éclore six poussins. Mais le fait était moins caractéristique de la part d'un Oiseau de volière, la captivité amenant souvent d'importantes modifications dans les mœurs des Oiseaux, témoin la Pintade qui, de monogame à l'état sauvage, devient polygame en domesticité.

Cette année, au cours d'un certain nombre d'observations que j'ai faites pendant la période de reproduction des Oiseaux, j'ai eu une nouvelle preuve de cet amour paternel qui pousse certains individus mâles à se substituer à la femelle. Elle m'a été fournie par le Bruant jaune (*Emberiza citrinella* L.).

Le 18 juin, un nid de cette espèce établi à terre au pied d'un buisson, contenait deux œufs; trois le lendemain, et le soir de ce même jour, le mâle occupait le nid; à partir de ce moment jusqu'au 1er juillet, où les œufs, près d'éclore, furent mangés par un Mulot, je n'ai jamais vu couver que le mâle, et cela quelle que soit l'heure de la journée à laquelle j'arrivais.

Incontestablement, la femelle avait été détruite après la ponte de son troisième œuf, et le mâle, resté seul désormais, avait pris immédiatement la place de l'absente et accompli l'œuvre dévolue à la mère.

Il est évident que ce sont là des exceptions et que les mâles des Passereaux, en général, n'agissent pas de même quand ils perdent brusquement leur compagne au cours de la couvaison. Les nids sont nombreux, en effet, dont les œufs restent abandonnés quand la femelle est devenue victime d'une des causes si fréquentes de la destruction des Oiseaux.

Mais on peut conclure de ces exceptions, comme je l'ai déjà fait remarquer dans ma précédente note, qu'il y a chez les animaux autre chose que de l'instinct et que chez eux, comme chez l'homme, existent des degrés dans le développement de l'intelligence aussi bien que dans les manifestations des sentiments.

Séance du 28 Novembre 1893

PRÉSIDENCE DE M. CHAPER, DOYEN D'AGE.

MM. Oustalet, R. Blanchard et J. Richard s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

La translation et l'inhumation des restes de Guy de la Brosse et de Victor Jacquemont dans le bâtiment des galeries de zoologie, auront lieu le mercredi 29 novembre, à 10 heures et demie du matin. M. Milne-Edwards, directeur du Muséum, invite les membres de la Société à assister à cette cérémonie.

MM. R. Blanchard et G. Dollfus présentent M. Paul Armand-Delille, étudiant en médecine, 7, rue Portalis, à Paris.

A PROPOS D'UNE NOTE DE M. ALPHONSE L. HERRERA (de Mexico)

SUR LE MOUVEMENT DE MANÈGE CHEZ LES INSECTES,

par Raphaël DUBOIS,

Professeur à la Faculté des sciences de Lyon.

Le 24 octobre 1893 a été présentée à la Société une note de M. L. Herrera (de Mexico) sur le mouvement de manège des Insectes. La bibliographie de la question y est assez complète, mais j'ai été surpris de n'y point voir mentionner les recherches que j'ai faites sur le même sujet en 1885 et qui ont précisément été publiées dans le *Bulletin de la Société Zoologique de France* (XI, 1886), avec mes autres travaux sur les *Élatérides lumineux*. Mes observations sont accompagnées de plusieurs graphiques obtenus par la méthode qui a été depuis adoptée par M. L. Herrera.

Non seulement M. Herrera a employé la méthode que j'ai imaginée pour ce genre d'études, mais il est arrivé aux mêmes conclusions que moi, ainsi qu'on en pourra juger en comparant ce que j'écrivais en 1886 et ce que M. Herrera dit dans sa note d'octobre 1893.

Je citerai d'abord les conclusions de M. Herrera :

« L'examen des tracés et des résultats de mes expériences démontre que la paralysie n'est pas totale, que les membres sains, pendant la rotation, peuvent s'appliquer au point convenable. Supposons qu'il n'y ait ni diminution de la sensibilité, ni paralysie, et qu'il s'agisse seulement de la diminution des forces des membres

d'un côté : celui-ci ne pourra se soutenir, à cause de l'hyposthénie des membres, et, à chaque pas, les pattes intactes seront attirées en dedans par le poids du côté qui ne trouve plus un appui suffisant. Il y a deux forces contraires : l'une tend à lancer l'insecte en avant, l'autre tend à le faire marcher latéralement ; ce qui s'en suit est facile à expliquer. Je crois que le résultat des expériences que j'ai rapportées peut s'expliquer de cette manière. »

Voici maintenant de quelle façon je m'exprimais en 1886 à propos des mêmes mouvements de rotation provoqués :

« L'observation directe et l'examen des graphiques montrent clairement que les membres du côté opposé à celui de la lésion ne sont pas paralysés ; ils sont *seulement atteints de parésie* ; les mouvements ont moins d'amplitude et leur énergie étant moins grande, l'action des membres du côté opposé devient prédominante ; l'insecte est alors poussé du côté le plus faible.

» Pendant la natation, cette observation est facile à faire, et il y a lieu d'être surpris que M. Faivre, qui a étudié l'influence de ces mouvements chez les dytiques, attribue le mouvement de rotation à un acte volontaire de la part de l'animal. »

En rapprochant ces deux citations, il devient évident que M. Herrera n'a pas eu connaissance des recherches que j'ai publiées en 1886 sur le mouvement de manège des Insectes, recherches dont ses récentes expériences n'ont fait que confirmer l'exactitude.

A PROPOS D'UNE MÉDUSE OBSERVÉE PAR LE Dr TAUTAIN, DANS LE NIGER, A BAMAKOU (SOUDAN FRANÇAIS),

par Jules de GUERNE,

Ancien Président de la Société.

C'est à M. Gaston Tissandier que la Société Zoologique doit la primeur du fait intéressant relaté ci-après.

A la suite d'un article accompagné de trois dessins et résumant la notice de R. T. Günther sur la Méduse du lac Tanganyika (1) publié par moi dans la *Nature* (2), l'aimable directeur de ce journal reçut de Nouka-Hiva (îles Marquises), une lettre qu'il s'empressa de me communiquer. Elle est signée d'un anthropologiste distingué,

(1) R. T. Günther, *Preliminary account of the freshwater Medusa of lake Tanganyika*. Ann. Mag. of Nat. hist., (6), XI, p. 269.

(2) J. de Guerne, *La Méduse du lac Tanganyika*. La Nature, 24 juin 1893.

excellent observateur, bien connu par ses voyages au Soudan français et dans le Bélédougou, le Dr Tautain, autrefois médecin de l'expédition Galliéni et qui est maintenant administrateur colonial dans l'un des archipels les plus lointains du Pacifique.

Voici les principaux passages de la lettre écrite par M. le Dr Tautain, de Taiohae (île Nouka-Hiva), le 30 septembre 1893 :

« Je lis, sous la signature de M. Jules de Guerne, dans la *Nature* du 24 juin 1893, un article où il est question des Méduses d'eau douce à propos de la Méduse du lac Tanganyika.

» M. de Guerne dit que cette espèce est la troisième Méduse d'eau douce signalée. Je crois que j'en connais une autre.

» En 1888, au mois de janvier, aux basses eaux, j'ai trouvé dans le Niger, auprès de Bamakou, dans les eaux dormantes au bord du fleuve, en amont des roches de Sotuba, une Méduse qui me paraît différente de celle du Tanganyika. Cette Méduse a, si mes souvenirs sont fidèles, un diamètre de 20 à 25 millimètres.

» Le jour où je l'avais remarquée, je m'étais occupé d'en recueillir un certain nombre d'individus et, en peu de temps, j'en avais une cinquantaine dans un flacon.

» Rentré à Bamakou, j'avais cherché à conserver ces Méduses pour les rapporter en France. Mais les divers procédés que j'ai employés, les seuls que j'eusse à ma portée, ont échoué, et au bout d'un temps variable selon les procédés, je n'avais plus rien. Je m'étais bien promis de retourner à Sotuba, de faire une nouvelle récolte et d'essayer d'autres systèmes ou combinaisons de systèmes, mais je n'ai pu le faire.....

» L'éloignement de la mer de l'habitat de la Méduse du Niger est considérable et il faut noter que nombre de rapides (en dehors de ceux de Sotuba), entre Tombouctou et Boussa, rendent les communications avec l'Océan bien difficiles à un être de la nature des Méduses. »

Il est regrettable que le Dr Tautain n'ait pas songé à prendre tout d'abord un croquis de l'animal en question. Ses dimensions auraient permis sans doute d'y reconnaître avec une simple loupe, voire même à l'œil nu, quelques détails de structure d'après lesquels il eut été possible de se faire une idée juste de cet organisme.

C'est, suivant toutes probabilités, une Méduse d'Hydraire, de taille un peu supérieure à celle des trois types déjà signalés dans l'eau douce (1). *Limnocnida Tanganyikai* (Böhm) (2) mesure en effet

(1) Je néglige à dessein de rappeler ici tous les cas de Méduses craspédotes ou acraspèdes (*Crambessa*, *Callirhoe*, *Laodice*, etc.), signalés hors de la mer. J'ai

22mm au maximum, *Limnocodium Sowerbyi* Allman et R. Lankester 8mm et *Halmomises lacustris* von Kennel 2mm5 seulement.

Les polypes fixés d'un Hydraire rampant d'origine marine progressivement adapté à l'eau douce peuvent, dans le cours des siècles, remonter un fleuve comme le Niger et en franchir même les rapides. Sans parler des changements qui ont pu survenir dans la configuration du pays et des transports accidentels de débris de toute nature où les animaux dont il s'agit s'attachent volontiers, il importe de tenir grand compte du régime particulier au fleuve.

Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans de longues considérations géographiques. On me permettra cependant de citer quelques passages du grand ouvrage d'Elisée Reclus (1) qui montreront, sans exiger aucun commentaire, la manière dont la faune des eaux douces arrive à se disséminer très rapidement dans une région fort étendue, en amont comme en aval d'un bassin.

« Unies l'une à l'autre au sud de Ségou Sikoro, deux grandes rivières coulent parallèlement au Niger, puis, après s'être ramifiées en marigots qui transforment le pays de Djénné en un labyrinthe d'îles, le lit commun rejoint le fleuve principal en amont du lac Debo. En cet endroit, les eaux, larges et très profondes, sont presque sans courant : un barrage de quelques mètres transformerait le confluent en une mer intérieure ; lors de la décrue, le réservoir lacustre s'épanche de tous côtés, *refluant même en amont vers le fleuve supérieur*.

» En aval de la région où la masse liquide des deux Niger tantôt s'unit en lacs, tantôt se ramifie en bras tortueux autour des îles basses, le fleuve, retardé par les obstacles de ses rives, s'épanche en un dédale de marigots qui pénètre au sud du courant majeur jusqu'à 150 kilomètres dans l'intérieur des terres. Pendant sept mois de l'année, ce pays de marigots qui s'étend au sud du fleuve, sous le méridien de Tombouctou, est coupé de ses libres communications avec le Niger : il ne présente que des lacs épars, des flaques d'eau stagnante, des canaux oblitérés, des eaux mortes, des roselières emplissant des fonds humides ; mais les crues fluviales, qui se déversent latéralement dans les dépressions du sol, les transforment

parlé ailleurs de la plupart d'entre elles (J. de Guerne, *Méduses d'eau douce et d'eau saumâtre, d'après quelques travaux récents*. Bull. scient. du dép. du Nord, 1880). Les Cœlentérés qui vivent dans l'eau presque douce en de nombreuses localités de la Baltique et du golfe de Finlande ne sont pas non plus énumérés ici.

(2) C'est ainsi que doit s'écrire, conformément aux règles de la Nomenclature, le nom de la Méduse du lac Tanganyika.

(1) Elisée Reclus, *Géographie universelle*, XII, *Afrique occidentale*, p. 522.

en un réseau de rivières vivantes, et durant quatre ou cinq mois, les grandes embarcations peuvent voguer librement dans un immense labyrinthe de lacs et de canaux dont les courants changent sans règle apparente, selon la force et la direction des vents, l'abondance des pluies ou l'ardeur du soleil. Dans cette partie de l'Afrique centrale, on retrouve une nature qui ressemble, par certains côtés, à celle de la Suède, avec ses lacs de toute forme, ses criques, ses détroits, ses rivières.....

»... Tel chenal offre des eaux libres et profondes, sans herbe qui les obstrue ; tel autre est encombré de plantes à travers lesquelles les bateaux se frayent difficilement un chemin et qui se détachent parfois en îles flottantes pour aller former aux tournants du chenal des *embarras* infranchissables aux barques : chaque année l'itinéraire des marchands doit changer dans les lacets tortueux de l'immense dédale.... ».

En admettant même que les rapides ne soient pas tournés à la longue, grâce aux inondations, ils pourraient être directement franchis par les Hydraires. N'a-t-on pas vu, à Hambourg, les colonies du *Cordylophora lacustris* Allm. envahir les conduites de la distribution d'eau et s'y développer partout malgré l'intensité du courant (1). Si d'ailleurs les roches mêmes du torrent ne fournissent point à ces animaux une base où se fixer, ils s'attacheront à des coquilles mortes ou vivantes (2). Ainsi font les Bryozoaires dont le mode d'extension n'est pas sans analogie avec celui des Hydraires. Leurs colonies ou leurs statoblastes se rencontrent souvent sur le test des Mollusques, non pas seulement sur des bivalves immobiles ou à locomotion lente, mais sur des Gastéropodes comme les Paludines, qui peuvent fort bien ramper à contre-courant (3).

(1) Kräpelin, *Die Fauna der Hamburger Wasserleitung* Abhandl. a. d. Geb. der Naturwissensch. herausg. v. Nat. Verein Hamburg, IX, 1886, p. 5-6. Allmann avait déjà signalé la présence du *Cordylophora* dans la distribution d'eau de Londres. (Allman, *A Monograph of the gymnoblastic or tubularian Hydroids.* Ray Soc., Londres, 1871-72, p. 253).

(2) On sait depuis longtemps que *Cordylophora lacustris* se rencontre souvent sur la coquille du *Dreissensia polymorpha* (Pallas). C'est dans cette situation qu'il a été trouvé à Paris même dans le grand réservoir du Jardin des Plantes (E. Perrier, *Sur l'existence à Paris du* Cordylophora lacustris *Allman.* Arch. zool. expérim., II, 1873, Notes et Revue, p. XVII).

(3) Voici quelques exemples de Bryozoaires d'eau douce fixés sur des Mollusques. C'est sur la coquille d'un *Unio* indéterminé que Leidy a découvert à Philadelphie le curieux *Urnatella gracilis*, sur les *Unio delphinus* Lea, *Symphinota bialata* Lea, *Anodonta securiformis* Say, que Jullien a trouvé les *Norodonia* de la Chine et du Cambodge. Le même naturaliste signale des statoblastes de *Plumatella* sur

Il y a quelques mois, le Dr Meissner, examinant les *Etheria* du Musée de Berlin, a reconnu sur leurs coquilles des statoblastes de *Plumatella* (1), mettant ainsi hors de doute l'existence dans les grands fleuves de l'Afrique (Nil, Sénégal, Niger), de ces Bryozoaires, longtemps introuvables sur le continent noir et si difficiles à découvrir qu'un naturaliste aussi habile que Stuhlmann déclare les avoir cherchés en vain pendant deux ans et demi (2).

Les *Etheria* dont les masses forment dans les grands fleuves des accumulations comparables aux bancs d'Huîtres et qui résistent comme eux à l'action des eaux, fournissent une base excellente au développement des colonies d'Hydraires (3). Pourra-t-on s'étonner que celles-ci, très petites sans doute, n'aient jamais été vues et qu'elles passent inaperçues longtemps encore, si l'on songe que les staloblastes dont il vient d'être question sont de découverte toute récente et surtout qu'il a fallu, malgré une surveillance continuelle,

des *Unio* recueillis par M. Chaper dans la présidence de Madras. *Pectinatella Carteri* Hyatt et *Histopia lacustris* Carter ont été rencontrés également dans l'Inde sur des *Paludina bengalensis* Lamk. (J. Jullien, *Monographie des Bryozoaires d'eau douce*. Bull. Soc. Zool. de France, X, 1885, *passim*). Kräpelin a donné d'autre part des détails fort intéressants sur la véritable *symbiose* qui semble exister entre *Plumatella princeps* Kräp., var. *spongiosa* Kräp. et *Paludina fasciata* O. F. Mül. C'est par milliers (*Tausende und Abertausende*) que l'on trouve dans la Bille et dans l'Elbe, aux environs de Hambourg, des Paludines couvertes de Plumatelles et qui ressemblent à des pommes de terre roulées. Fait remarquable, dans ces localités, l'on voit à peine trace du Bryozoaire en question sur les pierres immergées. De plus, les Paludines, en s'enfonçant dans la vase pour hiverner, assurent la conservation des statoblastes dont elles sont couvertes et qu'elles ramènent d'ailleurs à la surface dès le retour de la belle saison, à l'époque du développement (K. Krapelin, *Die deutschen Süsswasser-Bryozoen*. Abhandl. a. d. Geb. d. Naturwissensch. herausg. v. nat. Verein Hamburg, X, 1887, p. 121 du tirage à part, pl. IV, fig. 113 et 114).

Nombre de Mollusques fluviatiles exotiques et notamment les Ampullaires grandes et petites, si répandues dans les pays chauds, devraient être examinés au point de vue envisagé ici ; je ne sache pas que la chose ait jamais été faite.

(1) Meissner, *Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Bryozoengattung* Plumatella *in Africa*. Zool. Anzeig., XVI, p. 385.

(2) F. Stuhlmann, *Fauna von Ost Afrika*. Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1890, p. 184.

(3) En certains points des côtes, les bancs d'Huîtres passent à juste titre auprès des zoologistes pour des localités exceptionnellement riches. J'en ai cité un exemple bien typique au large de Dunkerque. Les Spongiaires, les Hydraires, diverses Annélides, les Bryozoaires, les Cirrhipèdes, pour ne parler que des animaux fixés, se multiplient sur les coquilles mortes ou vivantes avec une singulière intensité, et cela malgré la violence des courants giratoires qui peuvent atteindre, en ces parages, une vitesse de 2 mètres par seconde (J. de Guerne, *La rade de Dunkerque*. Revue scientifique, 11 mars 1885).

près de *cinq années* pour trouver à Londres même, avec toutes les ressources d'un laboratoire parfaitement outillé, une phase hydroïde du *Limnocodium* (1).

NOTE
SUR LES *PLATYPEZIDAE* FOSSILES DE L'AMBRE TERTIAIRE,

par Fernand MEUNIER.

Aucun paléoentomologiste n'a signalé la présence de *Platypezidae* dans l'ambre tertiaire. L'espèce fossile que nous avons observée se distingue immédiatement des *Callomyia* et des *Opetia* par plusieurs caractères importants. Faisons une étude comparée des deux Diptères de ce groupe.

Fig. 1. — Antenne de *Callomyia* Meigen.

Chez les *Callomyia*, le troisième article des antennes est oviforme avec le chète composé de trois parties (fig 1). Les tibias et les tarses des pattes postérieures sont dilatés et le métatarse est aussi long que les quatre dernières divisions réunies (fig. 2). Le thorax est bombé et le corps est fréquemment argenté ou rougeâtre. Toutes les nervures longitudinales des ailes sont simples (fig. 3).

Chez les *Opetia*, le troisième article des antennes est conique, avec le chète apical, comme dans le genre précédent, mais un peu poilu et muni cependant de deux articles (fig. 4). Le thorax est fortement gibbeux et toutes les pattes sont simples. Le métatarse postérieur a près de deux fois la longueur du

Fig. 2. — Patte de *Callomyia* Meigen.

(1) A. G. Bourne, *On the occurrence of a hydroid phase of* Limnocodium Sowerbyi *Allman and Ray Lankester*. Proceed. Roy. Soc. London, XXXVIII, p. 9. On remarquera que le bassin de Regent's Park, où les Méduses ont fait leurs apparitions intermittentes et où l'on a découvert enfin la phase hydroïde du *Limnocodium*, a été vidé et laissé à sec plusieurs fois pendant assez longtemps. Cela paraît indiquer de la part de ce type d'eau douce une singulière résistance aux change-

Fig. 3. — Aile de *Callomyia* Meigen.

Fig. 4. — Antenne d'*Opetia* Meigen.

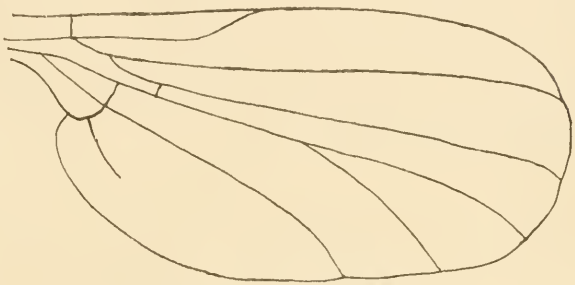


Fig. 5. — Aile d'*Opetia* Meigen.

deuxième article. La quatrième nervure longitudinale des ailes est fourchue (fig. 5).

Notre fossile tertiaire présente une série de caractères qui ne s'observent chez aucun genre de *Platypezidae*. Le front est large et pourvu de trois ocelles placés en triangle. A la base des deux derniers, émerge un macrochète bien visible. Le troisième article des antennes est piriforme et fait la

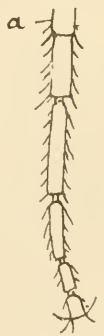


Fig. 6.—Patte postérieure d'*Oppenheimiella* mihi. *a*, extrémité du tibia, et articles dessinés à un grossissement de 100 diamètres.

ments les plus brusques des conditions de milieu. Voir le tableau, page 12, *loc. cit.*

Je reçois, pendant la correction des épreuves de cette note, le n° 1258 de *Nature* (7 décembre 1893), contenant un article de Ray Lankester intitulé *Reapparance of the freshwater Medusa* (Limnocodium Sowerbyi). Cet organisme, qu'on n'avait plus revu à Londres depuis le mois de juillet 1890, se montre inopinément à Sheffield dans un bassin contenant des végétaux aquatiques envoyés de Regent's Park.

transition entre les deux genres de la faune actuelle. Le chète est poilu et composé de trois divisions, comme chez les *Callomyia*. Le métatarse des pattes postérieures est plus gros que les autres articles, le deuxième a le double de longueur, le troisième est plus petit que le premier et les deux derniers sont égaux entre eux (fig. 6). Le thorax est muni, de chaque côté, de deux rangées de macrochètes ; le milieu est nu.

Ce Diptère se rapproche donc des *Callomyia* par la nervation alaire, des *Opetia* par le chète des antennes ; mais il est tout à fait distinct par la curieuse disposition du métatarse des articles des pattes postérieures.

Dans l'état actuel de la science, il nous semble prudent de ne pas se prononcer définitivement sur la place que doit occuper cette Mouche dans la famille des *Platypezidae* (1). Cependant nous proposons de la nommer *Oppenheimiella baltica*, afin de rendre hommage à l'éminent naturaliste de Stuttgart, bien connu par ses belles recherches sur les empreintes d'Insectes provenant des ardoises lithographiques de la Bavière.

A PROPOS DE NOMENCLATURE.

Réponse a M. le Dr Ch. Girard.

par Ph. DAUTZENBERG et G. DOLLFUS.

En lisant les considérations de M. le Dr Ch. Girard sur la Nomenclature zoologique, publiées récemment dans nos *Mémoires*, nous ne pouvons nous empêcher de relever quelques erreurs matérielles et de formuler quelques critiques. L'auteur nous dit en effet que Lang a appliqué pour la première fois en 1722 la nomenclature *binominale* aux Mollusques. Or, si nous ouvrons l'ouvrage de Lang, nous voyons que la nomenclature y est la plupart du temps plurinominale comme dans toutes les autres publications plus anciennes ou de la même époque : ce n'est qu'accidentelle-

(1) On ne connaît actuellement que quelques *Dolichopodidae* dont le chète du troisième article des antennes est apical et pourvu de deux divisions et dont le type est l'*Aphrosylus raptor* Walker (*Insecta britannica*, 1. 221 ; 1). Chez les espèces de ce genre, le métatarse postérieur est plus long que les autres articles.

Le genre *Opetia* Meigen (1830, *Platypezidae*) n'est connu que par une seule espèce, l'*O. nigra* : le chète des antennes à deux articles rapproche donc ce Diptère du genre de Walker. L'étude de notre fossile a été faite à un grossissement de 100 diamètres.

ment, alors que deux mots ont paru suffisants pour désigner clairement une coquille, que nous la voyons dénommée d'une manière aussi simple.

Dans l'ouvrage de Klein, 1753 (et non 1731), la nomenclature binominale n'apparaît pas davantage : les genres sont souvent indiqués par deux ou plusieurs mots et les espèces par toute une phrase descriptive.

La classification de Tournefort publiée par Gualtieri n'est pas binominale, non plus que celle de la 10e édition du *Systema naturae* de Linné.

Dans aucune de ces publications on ne rencontre l'idée philosophique inaugurée par Adanson en 1757 (sous une forme un peu différente) et ce n'est, en réalité, qu'en 1767, dans la 12e édition de Linné, que la nomenclature binominale se trouve appliquée d'une manière systématique.

Plus loin, M. Girard soutient l'opinion qu'on doit conserver les mêmes noms génériques imposés à des êtres appartenant à des Classes ou à des Ordres différents. Si l'on adoptait cette manière de faire, on se trouverait forcé, lorsqu'on cite un être quelconque, de mentionner chaque fois le nom de l'ordre auquel il appartient. On ne pourrait plus dire : j'ai trouvé tel animal en compagnie de tel autre sans s'exposer à une fausse interprétation de la part du lecteur qui ne pourrait savoir s'il s'agit d'un Insecte, d'un Annélide ou de tout autre chose.

A propos de la notation, M. Girard préconise un système qui amènerait à notre avis une confusion complète dans la nomenclature et la transformerait en un chaos inextricable.

Nous croyons que c'est dans la différenciation des *espèces* d'animaux que réside la base de la science zoologique. Le groupement de ces espèces est essentiellement variable et constitue une question d'appréciation, tandis qu'il ne peut y avoir de divergence d'opinion sur un animal bien décrit et bien figuré.

Dans ces conditions, le nom de l'auteur qui a décrit une espèce doit lui rester attaché, quel que soit le genre dans lequel elle pourra être transportée par la suite. Pour éviter des recherches au lecteur il convient d'indiquer que telle espèce n'a pas été originairement placée dans le genre où elle se trouve actuellement et la meilleure manière de le guider nous paraît être celle que la plupart des paléontologues ont adoptée. Elle consiste à faire suivre le nom spécifique 1° du nom de l'auteur qui a primitivement décrit

l'espèce, 2° du nom du genre dans lequel il l'avait alors placée. Nous croyons donc qu'il faut écrire, dans l'exemple proposé par M. Girard :

Pontobdella muricata Linné sp. (*Hirudo*) ou plus simplement encore, si l'on veut :

Pontobdella muricata Linné (*Hirudo*).

Ouvrages reçus le 28 Novembre 1893

F. Christ, *Das Verhalten der Uterusschleimhaut während der Menstruation.* Giessen, in-8° de 34 p., 1892.

J. Forest Aîné, *Les Hérons-aigrettes,* Revue des sc. nat. appl., 5 et 20 sept. 1893 1 broch. in-8° de 20 p. Paris, 1893.

L.-H. Gadeau de Kerville, *Les vieux arbres de la Normandie,* fasc. 2. Bullet. de la Soc. des amis des sc. nat. de Rouen, 1er semestre 1892, 1 vol. in-8° de 190 pages et 20 pl., Rouen, 1892.

2. Id., *Note sur un nouvel hybride de Pigeon domestique et de Tourterelle à collier.* Ibidem, 2e semestre 1891. 1 brochure in-8° de 8 pages. Rouen, 1892.

A. Köhler, *Beiträge zur Anatomie der Gattung Siphonaria.* Jena, in-8° de 85 p., 1893.

G. Langermann, *Untersuchungen über die quantitative Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalt, angestellt im Bürgerspital zu Hagenau.* Strasbourg, in-8° de 36 p., 1892.

1. G. Mingaud, *Les Insectes nuisibles à la vigne.* Nîmes, in-12 de 30 p., 1893.

2. Id., *Notes pour servir à l'histoire des Loups dans le département du Gard et dans les départements limitrophes de 1880 à 1892.* Bullet. de la Soc. d'études des sc. nat. de Nîmes, in-8° de 24 p., 1893.

3. Id., *Note sur la capture du* Saga serrata, *Insecte orthoptère dans les environs de Nîmes.* Ibidem, in-8° de 8 p., 1893.

G. Neumann, *Sur un Echinocoque du Chat.* Revue vétérinaire, p. 464-468, 1893.

J. Sanchez, *Datos para la zoologia medica mexicana. Arácnidos é Insectos.* 1 vol. in-8° de 190 p. et 9 pl. Mexico, 1893.

Offert par M. Bogdanov.

Congrès international d'archeologie et d'anthropologie préhistoriques, 2e session. Moscou, 1892, t. II, in-8° de 400 pages avec planches. Moscou, 1893.

Offert par M. R. Blanchard :

A. Gascard, *Contribution à l'étude des Gommes laques des Indes et de Madagascar.* Paris, in-8° de 122 p. et 1 pl., 1893.

Séance du 12 Décembre 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. le Président annonce le décès de M. le Dr Paul Fischer, ancien Président de la Société, et donne lecture du discours suivant, qu'il a prononcé, au nom de la Société, sur la tombe de notre regretté confrère :

« Au nom de la Société Zoologique de France, je viens adresser un dernier adieu à l'un de ses membres les plus anciens et les plus dévoués, à l'un de ses Présidents les plus écoutés et les plus sympathiques.

» Le Dr Fischer, qui faisait partie de la Société Zoologique depuis 1881, en fut élu Président quelques années plus tard, en 1886, et sut exercer ses fonctions avec autant d'équité que de courtoisie. L'urbanité, la tolérance, la droiture, la simplicité, une parfaite égalité d'humeur, je devrais même dire une constante bonne humeur, étaient d'ailleurs les qualités dominantes de notre collègue et ami. Aussi ne rencontrait-il parmi nous que des cœurs ouverts et des mains tendues.

» En dehors de notre cercle restreint, où sa présence contribuait à maintenir ces traditions de franche camaraderie qui font l'honneur et le charme de nos réunions, Paul Fischer retrouvait les mêmes sympathies et ceux-là même dont les hasards de la vie firent momentanément ses compétiteurs, professaient pour son caractère la plus sincère estime.

» Le Dr Fischer avait trouvé la Société Zoologique sortant à peine des difficultés au milieu desquelles elle avait failli sombrer presque à ses débuts ; il contribua à son relèvement en faisant partie de ses conseils, en prenant, pendant plus de dix ans, une part active à ses travaux, et il eut la satisfaction de la voir s'élever graduellement au rang distingué qu'elle occupe maintenant parmi les grandes sociétés savantes de la France et de l'étranger. Dans une circonstance mémorable, lorsque à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1889 la Société Zoologique inaugura la série des Congrès internationaux, il coopéra au succès du Congrès de Paris en indiquant dans un lumineux rapport les régions du globe dont la faune est encore insuffisamment connue. En montrant ainsi aux voyageurs sur quels points ils auront à porter leurs recherches, il traitait par avance une partie du programme qui devait être déve-

loppé, trois ans plus tard, au Muséum, dans l'enseignement spécial destiné aux voyageurs naturalistes.

» Des voix plus autorisées que la mienne vous ont retracé, Messieurs, la carrière si remplie du Dr Fischer, vous ont montré son activité scientifique s'exerçant sur les sujets les plus divers de l'anatomie, de la zoologie et de la paléontologie, passant de l'étude des Mollusques vivants et fossiles, auxquels il consacra plus de deux cents notes et numéros et un traité magistral, à des recherches sur les Mammifères marins de nos côtes, recherches qui fourniront des documents précieux pour l'établissement d'une faune française. Ce qui vient d'être dit, mieux que je n'aurais su le faire, pour mes maîtres et mes amis, vous permet de mesurer l'étendue de la perte que la science en général et la zoologie en particulier viennent de faire dans la personne du Dr Fischer.

» Quand j'entrai au Muséum, il y a plus de vingt ans, Fischer fut l'un de ceux qui accueillirent le plus cordialement leur nouveau collègue et bientôt se nouèrent entre nous des relations de bonne amitié que le temps n'a fait qu'affermir. Il y a quelques mois encore nous causions du projet d'une faune complète de nos possessions de l'Indo-Chine et je ne me doutais guère, hélas, que cet entretien serait le dernier que nous aurions ensemble.

» Il est toujours triste de voir tomber autour de soi ceux qui faisaient partie de la même phalange, qui avaient nourri les mêmes rêves, et parfois aussi éprouvé les mêmes désillusions; mais ces séparations deviennent particulièrement cruelles quand on a franchi le milieu de la vie, quand on a passé l'âge des longs espoirs et qu'il est bien tard pour former de nouvelles amitiés.

» La mission qui m'a été confiée m'est donc singulièrement douloureuse à remplir, mais j'ai du moins la consolation de pouvoir joindre à l'expression des regrets unanimes des membres de la Société Zoologique de France, l'expression du chagrin que me cause la perte d'un vieil ami et de pouvoir offrir à sa famille en larmes le respectueux témoignage de ma profonde sympathie. »

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. P. Mégnin, ancien Président, élu Membre de l'Académie de médecine, dans la section de médecine vétérinaire.

M. le Dr A. Schuberg annonce qu'il fera paraître à partir du 1er janvier 1894, sous la direction de MM. les professeurs O. Bütschli et B. Hatschek, un *Zoologisches Centralblatt*. Ce recueil bimensuel donnera une bibliographie détaillée des publications récentes et l'analyse des principaux travaux de zoologie.

M. Paul Armand-Delille, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

MM. Oustalet et R. Blanchard présentent M. Albert Maës, ornithologiste, 39 bis, rue du Lendit, à Clichy (Seine) ;

M. Henry Fischer, agrégé de l'Université, 9, rue Legoff, à Paris;

M. Fernand Meunier, entomologiste, ancien voyageur de l'État belge du Congo, 22, rue de la Paille, à Bruxelles.

MM. Blanchard et de Guerne présentent M. Ernest Dongé, membre de la Société entomologique de France, 36, avenue de Châtillon, à Paris;

M. Philippe Grouvelle, membre de la Société entomologique de France, 69, rue de Gergovie, à Paris;

M. Émile Traizet, membre de la Société entomologique de France, 205, rue Saint-Denis, à Paris.

MM. Lignières et Moulé présentent M. Dechambre, répétiteur de zootechnie à l'École vétérinaire d'Alfort.

M. Cotteau présente son douzième mémoire sur les *Échinides nouveaux ou peu connus*.

M. Cotteau rend compte également de la réunion de la Société helvétique des sciences naturelles, tenue à Lausanne en septembre et à laquelle il représentait la Société Zoologique.

M. J. de Guerne présente un Lapin de l'île de Porto Santo que le capitaine Chaves, de Ponta Delgada (Açores), l'a chargé de remettre au Muséum d'histoire naturelle. On n'y voyait encore aucun spécimen de ce type, rendu célèbre par les travaux de Darwin.

NOTES POUR SERVIR A LA FAUNE DU DÉPARTEMENT DU DOUBS (MAMMIFÈRES),

par E. OUSTALET,

Président de la Société.

J'ai eu l'honneur précédemment de résumer devant la Société zoologique les observations que j'ai faites moi-même, l'automne dernier, sur les Oiseaux de la région montagneuse du département du Doubs. Les renseignements que j'apporte aujourd'hui sur les Mammifères de la même région ont une autre provenance; je les ai empruntés à des recueils scientifiques ou historiques, à d'anciennes

chroniques, mais ils présenteront, je l'espère, encore plus d'intérêt, parce qu'ils ont trait à des espèces qui auront bientôt cessé de faire partie de la faune française.

L'Ours brun (*Ursus arctos* L.) dont on tue encore, de temps en temps, quelques individus dans les Pyrénées et dans les Alpes, était jadis très commun dans les Vosges et dans les montagnes de la Franche-Comté. Pour les Vosges, M. Charles Gérard a recueilli, à cet égard, des témoignages incontestables, qu'il a consignés dans son livre, si intéressant, intitulé : « *Essai d'une faune historique des Mammifères sauvages de l'Alsace* ». De ces témoignages il résulte que *jusqu'au commencement du XVIII*e *siècle*, l'Ours était encore assez commun dans les Vosges. A partir de ce moment il devint beaucoup plus rare en Alsace et peut-être cessa complètement de s'y reproduire, car, ainsi que le fait observer M. Gérard, les individus qui furent tués, de 1725 à 1755 dans la vallée de Saint-Grégoire et sur les rochers qui bordent le lac Blanc et dont Silbermann a fait mention dans ses notes manuscrites, étaient tous des sujets adultes qui pouvaient être nés dans les Alpes ou dans le Jura. Quoi qu'il en soit, un Ours solitaire fut encore abattu, entre 1750 et 1760, sur les rochers du Bærenfels, dans la vallée de Munster, et un autre individu, certainement le dernier de sa race en Alsace, dans la vallée de Guebwiller, peu d'années avant la Révolution.

Pour les montagnes de la Franche-Comté, les renseignements, quoique moins nombreux, ne sont pas moins dignes de foi.

D'après Ch. Duvernoy, qui a consigné ce fait dans ses *Éphémérides du comté de Montbéliard*, les franchises de la petite seigneurie de Franquemont, qui comprenait un château et plusieurs hameaux situés dans la vallée du Doubs, non loin de Goumois, obligeaient, à la fin du XVe siècle, les habitants à offrir au seigneur la *tête* et la *droite lappe* de tous les Ours qu'ils tuaient. Suivant le même auteur, en 1581, le comte Frédéric de Wurtemberg, chassant le Sanglier dans la forêt du Mont-Bast, tout près de la ville de Montbéliard, fut attaqué avec furie par une Ourse qui allaitait ses petits, et ne dut son salut qu'à l'énergie du gros Chien anglais dont il était accompagné et qui se rendit maître de la bête féroce. Cette aventure de chasse fut même reproduite, dit-on, par une peinture qui figura pendant longtemps dans les appartements du château de Montbéliard et qui fut sans doute vendu ou détruit pendant la Révolution. En 1587, le 16 novembre, le même prince tua, dans les environs de Blamont, un autre Ours dont il envoya les pattes à son cousin, le duc Louis de Wurtemberg.

En 1622, son fils, le comte Louis-Frédéric, ne fut pas moins heureux et fit parvenir également à son frère, le duc Jean-Frédéric de Wurtemberg, les deux pattes de devant de l'animal. Dans la lettre accompagnant cet envoi, tout en s'excusant de ne pouvoir offrir davantage et en invoquant le proverbe connu : « *Dat poma, dat pira qui non habet alia dona,* » il priait son frère de faire servir à sa table cette venaison au son des trompettes et des cimbales, quand il aurait nombreuse compagnie. Louis-Frédéric de Wurtemberg réussit même à capturer un Ourson vivant dans la forêt de Chamabon, sur les territoires d'Audechaux et d'Ecurcey. A la même époque, toujours selon M. Ch. Duvernoy, les Ours se trouvaient aussi dans les bois du terrritoire de Mandeure, localité qui occupe l'emplacement de l'immense ville romaine d'Epamanduodurum, dans la vallée du Doubs, entre Audincourt et Mathay.

M. Duvernoy prétend que les Ours auraient totalement disparu du pays de Montbéliard dans la seconde moitié du XVII^e^ siècle ; mais peut-être n'est-ce pas tout-à-fait exact, car M. Muston, dans ses *Recherches anthropologiques sur le pays de Montbéliard,* cite un animal de cette espèce qui aurait été tiré à Glère, près de Saint-Hippolyte, en 1826. C'est sans doute le même individu qui est mentionné par M. Sahler, dans son *Catalogue raisonné des animaux vertébrés qui se rencontrent dans l'arrondissement de Montbéliard*, comme ayant été tué aux environs de Vaufrey. Cette dernière localité n'est, en effet, située qu'à une dizaine de kilomètres de Saint-Hippolyte. Ce fait n'a d'ailleurs pas une très grande importance, car il ne s'agit vraisemblablement ici que d'un Ours solitaire venu peut-être de Suisse en France en suivant les hauteurs du Mont-Terrible. On sait en effet que si l'Ours a complètement disparu de certains cantons suisses, et notamment des cantons de Bâle, de Lucerne et de Schwytz, il se rencontre encore, de rare en rare, dans les cantons de Vaud et de Neufchâtel, tout près de la frontière Suisse (1).

Le Lynx (*Felis lynx* L.) qui, d'après Fatio (2), ne se rencontre plus en Suisse, à l'heure actuelle, que dans les parties les plus sauvages des vallées des Grisons, du Tessin et du Haut-Valais, était, jusqu'en 1837, très répandu dans les forêts des Alpes. Il pullulait autrefois, dit Quiquerez, dans le Jura oriental, dans la contrée qui s'étend entre le Rhin et Porrentruy. D'après Ch. Gérard, le Lynx se trouvait également dans les forêts de l'Alsace où il a vécu au moins jusqu'au

(1) *Faune des Vertébrés de la Suisse*, 1869, t. I, *Mammifères*, p. 302.
(2) *Op. cit.*, p. 280.

commencement du siècle dernier. En 1564, la coutume d'Orbey mentionne cet animal à côté de la Marte et stipule que sa fourrure devra être livrée entière par les montagnards aux seigneurs de Ribeaupierre, qui remettront au chasseur la somme de vingt-quatre gros.

Dans le pays de Montbéliard le Lynx existait encore au milieu du XVII[e] siècle. On lit en effet, dans le *Recueil mémorable* de Hugues Bois-de-Chesne, bourgeois de Montbéliard (1), le passage suivant : « Le 13 décembre 1640, Henry Thiébaud, le Mangeur et autres furent attaqués par une loupe cervière près d'Esteupes (2), qui avait la teste comme un Chat, en revenant de Milhouse (3) avec des charettes, dont Courbot fut blessé, mais la compagnie fut la plus forte et la beste fut tué et apporté en la ville. »

Ce passage curieux a été déjà cité par M. Gérard dans sa *Faune de l'Alsace*, mais cet auteur ajoute que c'est la dernière trace que nous trouvions du Lynx dans ces parages. Or, dans mon dernier voyage en Franche-Comté, j'ai pu voir à Goumois, localité située sur la frontière franco-suisse, sur une des maisons situées immédiatement au-delà du pont, sur la rive suisse du Doubs, les inscriptions suivantes sur lesquelles mon ami, M. le professeur Péteaux, de Lyon, a bien voulu appeler mon attention :

« Un Ours a été tué en ce lieu le 30 août 1761. »

« Un Loup servié a été en ce lieu tué le 13 décembre 1768. »

Chacune de ces inscriptions est accompagnée d'une figure peinte assez grossièrement mais offrant néanmoins les traits parfaitement reconnaissables, à gauche d'un Ours brun, à droite d'un Lynx.

J'ajoute que la maison porte la date de 1777. Elle a été par conséquent bâtie peu de temps après les deux événements dont ses inscriptions retracent le souvenir.

Nous avons donc là une preuve incontestable de la présence, au-delà du milieu du XVIII[e] siècle, non seulement du Lynx, mais encore de l'Ours, dans les grandes forêts de sapins et sur les rocs escarpés qui bordent le Doubs.

Le Lynx s'est montré, à des dates encore plus récentes encore, dans le département du Jura. « D'après les notes de la Préfecture, dit le frère Ogérien dans son *Histoire naturelle du Jura et des*

(1) Cette chronique a été éditée par M. L. Wetzel dans le *Compte-rendu des travaux de la Société d'émulation de Montbéliard*, en 1855.

(2) Etupes, village voisin de Montbéliard.

(3) Mulhouse.

départements voisins (1863), il paraît que cet animal a été tué deux fois dans le département, en 1823 et 1834. Il faut rapporter à cette espèce l'animal appelé vulgairement ici la *tête de la Gargaille*, qui, le 9 juin 1819, aux environs de cette commune, mordit plusieurs personnes et emporta la moitié de la figure à un berger » qui mendie aujourd'hui son pain.

» Nous avons entre les mains, sur cet animal, une relation imprimée, dont la naïveté burlesque est poussée à son dernier terme. »

A l'heure actuelle, le Lynx existe encore dans les forêts du département des Hautes-Alpes. Dans une lettre datée de Ceillac, près Guillestre (Hautes-Alpes), le 30 juillet 1893, M. L. Odoul, ancien commandant d'infanterie, en me demandant quelques renseignements, m'écrivait, en effet : « Le Chamois... et le Lynx *que nous avons ici* ».

Cette donnée vient de m'être confirmée par un renseignement que M. Dongé a eu la complaisance de m'envoyer sur la demande de notre obligeant Secrétaire général. « Lors de mon premier séjour à Briançon, c'est-à-dire au commencement de juin 1887, m'écrit M. Dongé, me trouvant sur la route, aux environs du Val des Prés, je rencontrai deux hommes, paraissant du pays, accompagnés d'un chasseur. Ils rapportaient un Lynx et me dirent l'avoir abattu dans la vallée de la Clarée, du côté de Névache, et je crois (mes souvenirs sont confus sur ce dernier point) dans la forêt de Saint-Hippolyte, ou peut-être dans les Bois-Noirs.

» Du reste, n'étant que de passage, comme alpiniste, dans la localité, je n'ai pu m'enquérir plus complètement des circonstances qui accompagnèrent cette chasse. »

Je rappellerai encore que Paul Gervais, dans son *Histoire naturelle des Mammifères*, fait mention d'un Lynx qui aurait été tué, en 1822, à Saint-Julien-Chapteuil (Haute-Loire) et dont la dépouille serait conservée au Musée du Puy. « On trouvait encore quelques individus de cette espèce, dit Paul Gervais, dans l'Isère, la Drôme et les Basses-Alpes, en 1835. »

Enfin, M. le Dr Louis Companyo, dans son *Histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales* (1863) dit avoir reçu en 1821 une lettre de Cuvier qui désirait savoir si le Lynx existait dans la contrée et il ajoute : « A cette époque on en avait tué un très beau à la forêt de Formignies et je pus donner à M. Cuvier les renseignements qu'il me demandait. Cet animal est très rare; je n'en ai vu qu'un autre sujet qui avait été tué à Salvanère. »

En terminant cette courte notice, j'exprimerai le vœu qu'elle

puisse provoquer de nouveaux éclaircissements sur la distribution ancienne de l'Ours, du Lynx et des autres Mammifères sauvages de la France. Je manque en particulier de renseignements sur la question de savoir si l'Ours et le Lynx existaient, dans les temps historiques, dans les Cévennes et dans les montagnes de l'Auvergne. Quelques recherches dans les archives départementales ou municipales pourraient peut-être fournir à cet égard de précieux documents.

SUR LA VITESSE DE CROISSANCE CHEZ LES SOURIS

par Remy SAINT-LOUP.

On sait que les animaux ne parviennent pas à leur entière croissance avec la même vitesse, et que le temps nécessaire à cette croissance est au contraire extrêmement variable non seulement lorsqu'on passe d'une classe d'animaux à une autre, mais encore dans un même genre. Ainsi, par exemple, une Souris arrive à sa taille en trois ou quatre mois, un Cheval en quatre ou cinq ans ; un Coq de Houdan se développe en un an, un Coq de Cochinchine en deux ans.

La vitesse de développement et de croissance est certainement en rapport avec l'activité de nutrition et de multiplication cellulaire ; je l'appelle pour abréger « vitesse plastique » (1). La vitesse plastique n'est donc pas la même pour tous les organismes ; elle varie en outre pour les individus d'une même espèce tout en gardant cependant une allure spécifique ; enfin les divers organes d'un même individu ne se développent pas avec des vitesses égales, et l'inégalité de ces vitesses a très bien pu être une des causes de ce que nous appelons organes atrophiés, organes transitoires, organes d'atavisme. Une partie de ces propositions semble n'avoir pas besoin d'être démontrée, des faits connus rendant ces propositions acceptables, mais cependant l'étude spéciale de ces lois biologiques n'a pas été entreprise, et les conclusions qu'il serait possible d'en tirer au point de vue des théories de la formation des espèces ne sont pas formulées.

(1) J'ai dû employer récemment cette expression dans une note sur la *Morphologie comparée de l'os carré* (C. R. Soc. de biologie, 25 novembre 1893). Il me paraît nécessaire ici d'en préciser la signification : La vitesse plastique est l'expression de l'accroissement d'un organe ou d'un organisme, mesuré dans l'espace et dans le temps.

Les recherches que j'ai entreprises dans cette direction ont d'abord porté sur ces deux points : inégalité des vitesses plastiques aux différents âges de l'individu, inégalité des vitesses plastiques individuelles.

Des Souris ont été mises en expérience, elles se reproduisent vite et en grand nombre, et le choix de ces animaux s'indiquait ainsi d'autant mieux qu'ils sont moins encombrants que d'autres. Des pesées exécutées depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte ont produit les résultats suivants :

Souriceau de 1 jour : poids moyen $0^{gr},85$.

Souriceau de 3 jours : poids moyen 1,58 ; rapport de l'accroissement au poids acquis $\frac{0.725}{1.58}$ soit 46 0/0.

Souriceau de 5 jours : poids moyen 2,47 ; rapport de l'accroissement au poids acquis $\frac{89}{2475}$ soit 36 0/0, et ainsi de suite, les pesées ayant lieu tous les deux jours ont montré successivement des vitesses plastiques exprimées par les nombres suivants :

46, — 36, — 22, — 16, — 6, 7, — 2, 1, — 11, 5, — 8, 5, — 8, 9, — 9, 9, — 8, 4, — 6,6 — 15 — 8 — 4 — 2,5 — 4,2 — 1,4 — 9,9 — 4 — 2 — 1 — 2 — 2,2 — 1 — 0,5 — etc.

La courbe construite en prenant pour abscisse les nombres de jours et pour ordonnées les quantités représentées par les nombres précédents indique la marche de la vitesse plastique.

Il sera facile à chacun de la construire. On remarquera alors que la vitesse plastique est maxima immédiatement après la naissance. Cette vitesse décroît continuellement pour la Souris pendant dix-huit jours, puis elle augmente pendant trois ou quatre jours mais sans atteindre le quart de la vitesse initiale. Les directions suivantes de la courbe indiquent une série de hausses et de baisses, toute période ascendante étant brusquement suivie d'une période descendante sans qu'il y ait jamais de période constante sensible. La vitesse plastique est donc la résultante d'une force qui ne se manifeste pas avec une énergie continue, mais qui agit pour ainsi direpar bonds.

Ce résultat n'est pas apparent si au lieu de représenter par la méthode graphique le rapport de l'accroissement au poids on se borne à représenter la marche de croissance qui peut être figurée par une ligne assez régulièrement ascendante. Cette dernière ligne est moins intéressante, elle ne donne pas la marche de l'activité plastique. Il est évident, en effet, que le travail nécessaire pour faire passer un organisme du poids de un gramme au poids de un gramme et demi, est beaucoup plus considérable que le travail

nécessaire pour faire passer un organisme du poids de cinq grammes à celui de six grammes. Le tracé de la croissance n'indique pas ces différences de travail, tandis que la méthode que j'ai employée les fait ressortir.

Il a été possible d'autre part de faire une remarque assez curieuse sur la relation existant entre le poids moyen et l'âge de l'animal. Les poids moyens au bout de 7 jours 1/2, 15 jours, 30 jours, 60 jours et 140 jours se sont trouvés approximativement 3, 5, 9, 17, 32 gr., de telle sorte que ces poids peuvent être indiqués de la manière suivante :

7 jours 1/2	soit	1×7 1/2 jours...	poids $2 + 1$ gr.
15 jours	soit	2×7 1/2 jours...	poids $(2 \times 2) + 1$ gr.
30 jours	soit	4×7 1/2 jours...	poids $(2 \times 2 \times 2) + 1$ gr.
60 jours	soit	8×7 1/2 jours...	poids $(2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2) + 1$ gr.
140 jours	soit	16×7 1/2 jours...	poids $(2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2) + 1$ gr.

Le poids à ces différents âges est donc égal au double du poids initial P multiplié successivement par 2, 4, 8, 16... plus une constante égale au poids initial.

Au bout de n fois 7 jours, en supposant que l'âge adulte ne soit pas déjà atteint, la formule donnant le poids de l'individu serait donc $2\,P\,n + P$ pour la Souris.

Il serait intéressant pour la connaissance des lois d'accroissement et par conséquent pour la connaissance de la vitesse plastique chez les différents animaux, d'établir chez d'autres espèces sinon une formule qui est peut-être entachée d'empirisme, au moins des graphiques ou des nombres permettant de construire ces graphiques.

Les résultats précédents ont été obtenus sur les moyennes de pesées de Souriceaux d'une même nichée ; mais j'ai constaté que les courbes de pesées individuelles ne donnaient pas toutes exactement le même graphique. Les vitesses plastiques ne sont donc pas les mêmes chez les divers individus placés dans les mêmes conditions d'origine et de milieu.

En outre les pesées exécutées sur des Souriceaux de nichées différentes ont montré que les variations de la vitesse plastique, tout en gardant la même allure, c'est-à-dire une alternative de bonds de plus en plus faibles, ne présentent pas les maxima et les minima de chaque bond exactement au même âge. Toutefois le maximum d'énergie est toujours à la même place et ces résultats ont été vérifiés sur plus de cent individus.

Enfin la maturité sexuelle précède généralement la taille adulte, mais elle est variable par rapport au poids et à l'âge dans des limites

assez étendues. Ainsi le poids maximum atteint par une Souris adulte est d'environ 30 grammes, le poids d'une Souris arrivée à la maturité sexuelle varie de 16 à 30 grammes. La maturité sexuelle ne m'a pas paru être en rapport avec le régime alimentaire mais plutôt avec les conditions multiples, assez difficiles à préciser jusqu'à présent, mais parmi lesquelles l'époque de la naissance par rapport aux saisons m'a paru jouer un rôle.

Ces quelques remarques inscrites ici d'une manière abrégée, seront, je l'espère, ultérieurement complétées, et comporteront des conclusions plus étendues.

Je puis déjà signaler une direction d'études se rattachant aux phénomènes généraux de la biologie, phénomènes qui doivent avoir leur reflet sur les lois de l'hérédité, et dont les théories de Weissmann ne tiennent pas compte.

DU LANGAGE CHEZ LE COQ ET LA POULE ORDINAIRES,

par L. B. de KERHERVÉ,

Secrétaire de la Société.

En prenant le terme dans son acception la plus large, on admet d'ordinaire le langage ou tout au moins un certain langage chez les Oiseaux. Il convient de préciser. Le Coq et la Poule s'offrant à chacun pour un regard de ce côté, je les propose pour une simple esquisse à cette donnée du langage.

Outre les cris communs, les appels spontanés propres à l'espèce, les sons prendraient-ils encore parfois, chez les Gallinacés qui nous sont le plus familiers, des formes diverses pour varier suivant les individus, suivant le milieu ou les circonstances et se modifier dans une certaine mesure? A ce compte, le terme serait légitime; ce serait bien un langage, rudimentaire sans doute, pourtant réel et admissible dans une juste limite.

Mais lui-même, saurait-il être autre chose que la manifestation d'un sentiment, d'une pensée, que l'émanation d'un acte intellectuel quelconque, un empiètement sur l'instinct? Sortir du cadre de celui-ci c'est entrer dans le domaine de l'intellect.

Instinct, cris spontanés, — langage, intelligence, tels sont les deux groupes de termes corrélatifs qu'il s'agit d'allier, sans opposition, sans contrastes, en accordant beaucoup aux premiers, sans doute, un peu au surplus, par hiérarchie, c'est-à-dire un commen-

cement de manifestations intellectuelles venant se superposer aux actes et aux cris instinctifs (1).

Il existe ici deux sortes de langage : le mimé et le parlé, les gestes et la voix. Il faudrait n'être que bien peu familiarisé avec les oiseaux de basse-cour pour ne pas comprendre leur expressive mimique. Elle souligne à souhait les intentions de chacun, ses sentiments de bon aloi ou de méchante humeur, trahit les menaces, signale les dangers... ; c'est le relèvement des plumes du cou à la perception de bruits insolites, à la vue d'un Oiseau de passage de mauvais augure ; c'est une mère qui, pour se donner un aspect terrible, en se grossissant, soulève ses ailes, hérisse toutes ses plumes, afin de défendre sa jeune couvée, à l'approche d'un animal qu'elle croit devoir redouter ; ce sont les mouvements de la tête des poules qui se regardent insolemment ; les jeux du corps et en particulier ceux des ailes chez l'un et l'autre sexe. C'est le Coq qui traîne jusqu'à terre son aile étendue, du seul côté de la femelle ; c'est lui encore, qui, pour retenir une Poule dans son quartier, lui fait mille avances par ses appels et ses gestes parlants. Il faut le voir se blottir sous un massif ou se retourner dans quelque coin pour l'inviter à y installer son nid et partant, à revenir ou à demeurer près de lui. Il y a lieu d'être surpris parfois de son raisonnement et des ressources intellectuelles qu'il sait déployer à telle occasion comme en maintes circonstances : ainsi de l'imagination, qui, sans être celle de l'auteur des *Harmonies*, n'en est pas moins variée.

Entre eux les Oiseaux se comprennent à merveille et nous saisissons nous-mêmes la plupart de leurs intentions. Leur langage d'instinct est marqué de reliefs ; il est riche et documenté ; mais chaque âge a son parler, des cris particuliers et invariables. Chaque condition a ses variations, ses modifications phonétiques. C'est le gloussement de la Poule qui couve ses œufs. C'est la note tendre et berceuse de la mère qui répond aux murmures des poussins enfouis sous ses ailes. C'est le son laryngé de celle qui va pondre : elle s'est remise à caqueter. Celle-ci a faim, elle sait le dire. Ce sont les notes d'appel ou les cris d'alarme, d'affolement, de douleur, avec des inflexions, des intensités qui marquent en tout et toujours le

(1) Avec de parfaites précautions, des poussins déjà grands arrivaient à arracher l'abdomen des Guêpes capturées et blessées à leur intention et mangeaient le reste du corps. Au lieu de l'Hyménoptère, si fréquent cette année (1893), on leur offre des Eristales. La Mouche n'est pas distinguée du Porte-aiguillon et va subir la même mutilation que tout à l'heure. L'instinct est mis en défaut par la ressemblance des deux Insectes, c'est vrai. Mais l'Oiseau manifestait un certain étonnement ; il m'a paru hésiter ou réfléchir et n'agir ainsi que par prudence.

degré. Oui, le tout et compris, et combien souvent répercuté par l'assistance !

Le Coq commun, notre Coq de ferme, est le premier à exprimer ses sensations diverses.

> Sa tendresse, toujours active et vigilante,
> Défend le peuple heureux qu'il conduit par ses soins,
> Roi sensible, époux tendre, il veille à leurs besoins (1).

Il peut jouer de ruse : ainsi quand il appelle ses compagnes, comme s'il avait trouvé quelque grain de choix pour le leur offrir. Eh bien ! Parfois ce n'est là qu'une malice, qu'une simple feinte, pour faire approcher au moins quelqu'une d'entre elles.

Il y a plus : il y a mieux, chez eux, qu'un langage d'instinct. De génération en génération, les représentants de nos élevages ont appris, insensiblement, par degrés et, plusieurs races mieux disciplinées sont là pour traduire la différence qui existe entre toutes. L'écart est considérable.

Cette variation n'est pas sans nous dédommager de ne pouvoir interroger, à l'état sauvage, le type d'origine probable de nos Oiseaux, le Bankiva (*Gallus ferrugineus*), pour mieux connaître et apprécier toute l'étendue de leur langage.

Avec certains individus apprivoisés ou les spécimens de ces variétés, on peut converser, si je puis dire. Leur dialogue sera à l'unisson des paroles qu'ils entendent ; leur expression vocale, ou faible, ou haute et colorée suivant les cas, et tout est naturel, parfaitement intentionné pourtant, avec mesure et proportion. A chaque appel, à toute visite, ils répondent à la voix connue par une inexprimable causerie, par une aubade de notes douces qui traduisent leurs émotions diverses et impriment à leur pensée des sentiments quasi affectueux, par un flot, par une surabondance de sons diversement repris et orchestrés, donnant de suite comme l'évocation de moyens acquis, d'un langage perfectionné, mobile et nouveau.

Incidemment, en donnant des soins à un Coquelet blessé, après avoir, par quelques gâteries, satisfait ses goûts, en peu de temps, j'ai eu la répétition des mêmes notions.

Mais comment traduire toutes les idées qui, germant chez les Oiseaux, se meuvent et s'agitent dans leur cerveau, pour être émises, être égrénées à leur façon ? Est-ce trop dire, à propos des cas précédents, qu'ils ne s'expriment ainsi que pour répondre à la voix humaine ?

(1) Rosset, *l'Agriculture.*

Ils sont observateurs, ils sont curieux : leur mémoire ne laisse rien à désirer. Nous les voyons gais, sensibles et reconnaissants, guidés non par l'aveugle instinct, mais par des préférences, filles de la pensée, et leurs actes comme leurs cris divers sont bien souvent déterminés par la réflexion.

Les Poules, en particulier, pourraient offrir bien des exemples. D'ordinaire elles chantent leur œuf et trahissent leur cachette et leur ponte. En voici qui se gardent d'en faire autant. Celle-ci, d'aventure, avait profité d'un passage accidentellement ouvert, pour pénétrer dans un grenier peu fréquenté et y confier ses œufs. A quelque temps de là l'ouverture d'accès est supprimée. De là haut, a-t-elle appris à s'orienter ? C'est possible. Mais il lui faut faire un long détour, suivre un fossé, traverser un jardin qui lui est probablement inconnu, pour arriver de l'autre côté du bâtiment. La voilà ! Elle cherche à y pénétrer. Chassée, elle revient avec obstination et j'ai su, l'ignorant alors, la raison d'être de sa présence en un clos prohibé.

Tout s'expliquait ; mais il faut convenir qu'une véritable logique avait pu la guider.

L'éducation du Coq est encore plus facile que celle de sa compagne, surtout dans le jeune âge. Il serait superflu de multiplier les exemples (1).

Le suivant est un appel à un lointain souvenir. Il était très familier, celui-là auquel on avait toléré quelques incursions dans le jardin. Enhardi peu à peu, le voilà ayant pénétré, certain jour, jusque dans la maison, quand mon père survint à l'improviste. Se montrer pouvait être imprudent ; sortir, il n'y fallait plus songer et voilà mon favori se réfugiant bel et bien sous un meuble, pour rester là, blotti, pendant un laps de temps qui, alors, m'a paru bien long, près d'une heure peut-être, si j'ai bonne mémoire. Inutile d'exprimer ce dont il a fait preuve, en la circonstance. C'était un Crèvecœur, noble race française, ancêtre apparemment du Houdan, d'ordinaire primé dans nos expositions. Ce dernier, à la tête empennée, au plumage cailleté, a, comme le Dorking d'Outre-Manche, un doigt supplémentaire qui le distingue facilement.

Ce sont là des animaux paisibles. D'autres sont hardis et querel-

(1) On voit peut-être encore, à Nice, traîné sur une petite voiture par un mendiant, un vieux Coq distribuer la bonne aventure. Prendre avec son bec un imprimé dans le faisceau commun et l'offrir à la curiosité des passants, non sans murmurer quelques sons, paraissait pour lui chose facile à faire. Deux ou trois grains de blé étaient sa récompense.

leurs, et je dirai même plus loquaces. Question de race ! Il y a aussi les variations individuelles. Question de tempérament ! Le naturel des poussins d'une même couvée, enfants des mêmes parents, offrira des différences sous les rapports qui nous intéressent ici.

Les uns vont s'apprivoiser facilement ; il en est qui sont bavards ; les autres pas. Tous n'ont pas les mêmes aptitudes.

Après le parler viendrait le chant dont il dérive. Celui du Coq :

« Il a la voix perçante et rude », suivant l'expression du fabuliste. Malgré les enseignements qu'il nous donne, quand par exemple, il lance fièrement son évohé aux échos d'alentour, nous sommes ici trop loin de la poétique mélodie des Oiseaux « de cette fleur suprême de l'âme et de la vie » (1), pour insister sur ce point.

Au lieu des êtres précédents, il serait tout aussi facile de s'adresser à d'autres de la même classe. Combien sont dociles à certains cris, obéissant à la voix des chefs dans les déplacements ou les migrations ! C'est au moment même où j'inscris ces notes, un petit groupe, une couvée peut-être de *Mésanges à tête noire*, qui apparaissent dans le jardin, pour l'explorer en quelques instants. Elles ne cessent de s'appeler, de communiquer entre elles, jusqu'au moment où, à un signal donné, sans doute, toutes quittent l'enclos pour aller quêter ailleurs provende et loisirs et les voilà parties pour plusieurs jours peut-être.

Que de choses se disent les Oiseaux ! leurs satisfactions, leurs goûts, leurs besoins, leurs soucis et le reste. Hôtes de l'air, ils savent d'avance le temps et l'annoncent. Les Poules aussi, dit-on, par un cri guttural très accentué.

Rattachés aux principes d'où ils découlent, bien des faits, bien des détails trouveraient leur importance dans un travail d'ensemble.

Mais ici, sans m'enquérir d'où procède l'intelligence des êtres, et en rechercher la cause originelle, ou par quel atavisme et quelle répercussion héréditaire elle a pu se manifester, je me suis simplement proposé de noter et je rappelle une fois encore ce quelque chose d'instinctif et de naturel qui est non infirmé mais élargi par des moyens raisonnés, des marques de sensibilité et de jugement, pour s'enhardir et s'émanciper à la réflexion, s'ouvrir à la pensée, s'entr'ouvrir à l'intellect, avec en fin de compte, ce qui nous paraît un simple bégayement des organes du son et qui n'est autre chose qu'un véritable langage.

Lâcres en Boulonnais, octobre 1893.

(1) Michelet.

Ouvrages reçus le 12 Décembre 1893.

A. Landrin, *Le Chat, zoologie, origine, historique, etc.* 1 vol. in-8° 290 p., Paris 1893.

1. E. Oustalet, *Note sur un Perroquet et sur un Pigeon goura de la côte septentrionale de la Nouvelle-Guinée.* Ann. sc. natur., zool., (7), XIX, 4 p.

2. Id., *Description de deux espèces nouvelles faisant partie de la collection ornithologique du Muséum d'histoire naturelle de Paris.* Le Naturaliste, 1885.

3. Id., *Catalogue des Oiseaux rapportés par M. G. Révoil de son deuxième voyage aux pays des Çomalis (Afrique orientale).* Bibliothèque de l'Ecole des Hautes-Etudes, section des sc. nat., XXXI, article n° 10, 12 p. Paris, 1886.

4. Id., *Description d'une nouvelle espèce de Pic de la Cochinchine.* Le Naturaliste, 1889, 4 p.

5. Id., Commission permanente internationale d'Agriculture, réunion du 1er Juillet 1890. *Rapport sur l'assistance publique dans les campagnes, par M. Gomot. Rapport sur les mesures internationales propres à assurer la protection des animaux utiles et la destruction des animaux et cryptogames nuisibles à l'agriculture, par M. E. Oustalet.* Paris, in-8° de 32 p., 1890.

6. Id., *Description de deux nouvelles espèces d'Oiseaux de l'Afrique orientale,* Chætura Gierræ *et* Passer gongonensis. Le Naturaliste, 1890.

7. Id., *Contributions à la faune de la Chine et du Tibet. Description d'espèces et de races nouvelles d'Oiseaux données récemment au Muséum d'histoire naturelle par le Prince Henri d'Orléans.* Ann. sc. nat., zool., (7), XII, p. 271-318, avec 3 pl., 1891.

8. Id., *Contributions à la faune de la Chine et du Tibet,* 2e partie. Ibidem.

9. Id., *Catalogue des Oiseaux rapportés de l'île Nias par M. J. Claine en 1891.* Bull. de la Soc. philom. de Paris, (8), IV, n° 3, p. 107.

10. Id., *Rapport sur la biologie des Oiseaux.* 2e Congrès ornithologique international, séance du 18 mai 1891. Budapest, 24 p. in-8°.

11. Id., *Description d'une nouvelle espèce de Casoar de l'île Jobi.* Compte-rendu sommaire de la Soc. philom. de Paris, n° 9, février 1893.

12. Id., *Notice sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de la collection ornithologique du Muséum d'histoire naturelle.* Nouv. Archives du Muséum, (3), IV, p. 211-220, avec 2 pl.

A. Milne-Edwards et E. Oustalet, *Notice sur quelques espèces d'Oiseaux actuellement éteintes qui se trouvent représentées dans les collections du Muséum d'histoire naturelle.* Extrait du volume commémoratif du Centenaire de la fondation du Muséum d'histoire naturelle, 68 p. et 5 pl., Paris, 1893.

J. G. de Man, *Report on the podophtalmous Crustacea, collected in the year 1891 by Dr H. Ten Kate in some islands of the malay archipelago.* Notes from the Leyden Museum, XV, 1893, p. 284-311, avec 2 pl., 1893.

Séance du 26 Décembre 1893

PRÉSIDENCE DE M. OUSTALET, PRÉSIDENT.

M. le Ministre de l'Instruction publique annonce que le prochain Congrès des Sociétés savantes aura lieu à la Sorbonne, du 27 au 31 mars 1894. Il invite la Société à s'y faire représenter par des délégués.

MM. Dechambre, Dongé, H. Fischer, Grouvelle, Maës, Meunier et Traizet, présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

MM. Schlumberger et Blanchard présentent M. Edouard Foa, explorateur en Afrique, 43, rue Saint-Lazare, à Paris.

On procède au dépouillement du scrutin pour l'élection du Bureau et d'un tiers du Conseil. Sur 78 votants, sont élus :

Président :	M. le Dr L. Faurot, par....	78 voix.
Vice-présidents :	M. le prof. L. Vaillant.....	77 »
	M. le prof. E. L. Bouvier...	77 »
Secrétaire général :	M. le prof. R. Blanchard....	76 »
Secrétaires :	M. L.-B. de Kerhervé.....	77 »
	M. le Dr J. Richard	78 »
Secrétaire-archiviste :	M. Fr. Secques.....	77 »
Trésorier :	M. Ch. Schlumberger.....	77 »
Archiviste-bibliothécaire :	M. H. Pierson.....	77 »
Membres du Conseil :	Mlle F. Bignon.....	77 »
	M. le prof. L. Bureau.....	77 »
	M. le Dr F. Jousseaume.....	77 »
	M. C. W. Stiles	78 »

SUR UN NOUVEAU DIASPIDE DU MEXIQUE,

par **T. D. A. COCKERELL** (de Las Cruces, N. M., U. S. A.).

Parmi quelques spécimens de *Coccus tomentosus* que M. le Dr A. Dugès a eu l'amabilité de m'envoyer de Guanajuato, se trouvaient des exemplaires d'un curieux Diaspide non encore décrit. Cet Insecte semblait tout d'abord appartenir au genre *Leucaspis*, à cause des nombreuses épines qui frangent les segments terminaux de la femelle ; mais, à part ce caractère, il diffère beaucoup des

espèces connues de *Leucaspis* et je pense maintenant qu'il ne peut pas leur être associé. Actuellement, je le range parmi les *Mytilaspis*, mais il est possible qu'un genre nouveau doive être créé en son honneur.

Le nom spécifique sous lequel je l'ai tout d'abord désigné n'est pas conservé ; mention en est faite ici pour les correspondants auxquels j'ai eu déjà l'occasion d'en parler.

Mytilaspis philococcus, n. sp.

Coque femelle. — Environ 4^{mm} de long et 2^{mm} de large ; mytiliforme, mais à peine inéquilatérale ; d'un blanc sale, à carène longitudinale distincte. Exuviae à l'une des extrémités, nues, d'un brun pâle ; peau de la première mue environ (ou à peine) moitié aussi longue que celle de la seconde et dépassant le bord antérieur de celle-ci. Peau de la seconde mue non costulée, plutôt allongée, longue de 1^{mm} environ. Les deux peaux sont carénées.

Cette description se rapporte à la coque à l'état naturel ; la couleur blanche est due à une sécrétion. La *vraie coque* est large de 1^{mm}, étroite, à côtés parallèles et noire, mais couverte d'une sécrétion blanche qui s'étend au-delà de son bord.

Femelle (après ébullition dans la potasse caustique). — Allongée, d'un brun très pâle; peau finement striée; côtés entiers, sans pro-

Fig. 1.

longements; segments indistincts ; filaments rostraux formant une bride d'une brièveté inaccoutumée; côtés du corps avec des groupes de grosses glandes séparés les uns des autres; les rangées de ces glandes marquent les segments obsolètes de la portion terminale, qui est jaunâtre.

Les lobes et plaques sont comme suit (fig. 2) : les lobes médians sont légèrement proéminents, entiers, arrondis, très séparés les uns des autres; entre eux sont deux grandes plaques spiniformes, plus longues que les lobes. Faisant suite à chaque lobe médian, se voient une grande plaque spiniforme, puis trois petits lobes (représentant les divisions du second lobe des autres espèces), dont le premier

est le plus petit; puis une grande plaque spiniforme; puis deux petits lobes, présentant le premier deux entailles, le second une entaille; puis a une très grande plaque spiniforme; puis une petite saillie; puis une autre plaque spiniforme; puis un large lobe aplati, finement denticulé; puis une saillie entaillée; puis quatre plaques spiniformes; puis une petite saillie; puis une grande plaque spiniforme; puis un grand lobe aplati, finement denticulé; puis une saillie entaillée; enfin trois plaques spiniformes.

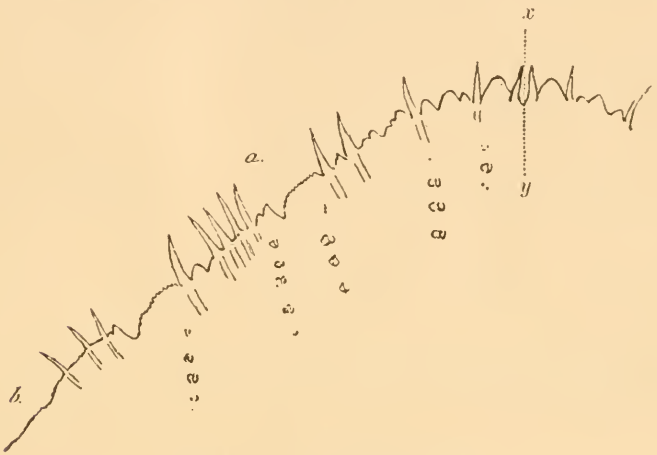


Fig. 2. — x y, ligne médiane.

Œuf ovale allongé, légèrement bleu indigo pâle (dans la soude caustique); d'autres, dans lesquels les yeux sont visibles, sont d'un brun olive sombre. L'embryon est jaunâtre, la coque de l'œuf est bleu indigo; les œufs qui présentent cette même couleur ne sont que des coques vides.

Coque mâle. — Malheureusement, je ne sais rien de certain sur le mâle. Je crois pouvoir rapporter au mâle un fragment de coque blanche, à carène petite ou nulle (comme chez les *Diaspis*), avec des dépouilles brun orangé à l'une des extrémités.

Habitat. — Sur le *Cactus*, à Guanajuato (Mexique), mélangé au *Coccus tomentosus*. Reçu du Dr Alfred Dugès.

ERRATA DU TOME XVIII

Page 20, ligne 8 en remontant, lire : par L. Herrera.

ESPÈCES ET GENRES NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE BULLETIN DE 1893

Coccidies

Coccidium lucidum A. Labbé 202

Spongiaires

Axosuberites E. Topsent, *n. g.* . 179
A. Fauroti E. Topsent 179
Reniera depressa E. Topsent . . 181
R. ramusculoides E. Topsent. . 181

Planaires

Rhynchodemus pyrenaicus L. von Graff. 122

Gordiens

Gordius Raphaelis L. Camerano. 213

Hirudinées

Mesobdella R. Blanchard, *n. g.* . 29
Placobdella R. Bl., *n. g.* 93
Pl. Guernei R. Bl. 96
Pl. Raboti R. Bl. 94
Torix R. Bl., *n. g.* 185
T. mirus R. Bl. 185

Oligochètes

Allolobophora Savignyi J. de Guerne et R. Horst. 153

Gastéropodes

Buliminus Annenkovi C.F. Ancey 36
B. cœlocentrum Ancey 45
B. djurdjurensis Ancey. 39
B. kayberensis Ancey. 45
B. Semenovi Ancey. 36
Helix subaperta Ancey 136
Pupa cartennensis Ancey. . . . 138

Entomostracés

Cypris balnearia R. Moniez . . . 140
Heterochaeta Grimaldii J. Richard 151

Isopodes

Anomaloniscus Adr. Dollfus, *n. g.* 187
A. ovatus Dollfus. 187
Sphaeroma Dugesi Dollfus . . . 115
Tylos minor Dollfus 189

Arachnides

Cryptothele Alluaudi E. Simon. 205
Dendrolycosa tenella Simon . . 208
Oxyopes Alluaudi Simon. . . . 209
Viciria tenuimanus 210

Hémiptères

Lecanium schini T. D. A. Cockerell 167
Mytilaspis philococcus Cockerell 251

Diptères

Oppenheimiella baltica F. Meunier, *n. g.*, *n. sp.* 230

Poissons

Amblyrhynchichthys allus L Vaillant 59
Callochrous eugeneiatus Vaillant 61
Diastatomycter Vaillant, *n. g.* . 60
D. Chaperi Vaillant. 61

Mammifères

Crossarchus Dybowskii de Pousargues. 53
Galago (*Hemigalago*) *anomurus* de Pousargues 51
Golunda Dybowskii de Pousarg. 163

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS

Pages

C. F. Ancey. — Remarques sur quelques espèces du genre *Buliminus*, avec les descriptions de plusieurs espèces nouvelles de ce genre. 35

— Faunes malacologiques de l'Afghanistan et du Béloutchistan. 40

— Description d'une nouvelle Hélice de Kabylie. 136

— Description d'une espèce nouvelle de *Pupa* provenant de l'Algérie. 138

R. Blanchard. — Courtes notices sur les Hirudinées :

— VII. — Sur le *Theromyzon pallens* Philippi, 1867. . 14

— VIII. — Sur l'*Hirudo brevis* Grube, 1871. 26

— IX. — Variations de la constitution du somite. . . . 30

— X. — Hirudinées de l'Europe boréale. 92

— XI. — Description de la *Placobdella catenigera* (M.-Td.), 1846. 98

— XII. — Description de la *Placobdella carinata* (Diesing), 1850. 104

— XIII. — Sur les *Hirudo cylindrica* et *H. gemmata* Blanchard, 1849. 110

— XIV. — Sur la *Blennobdella depressa* Em. Blanch., 1849 112

— XV. — Sur la *Nephelis sexoculata* Schneider, 1883. . 194

— XVI. — Sur la *Nephelis scripturata* Schneider, 1885 . 195

— XVII. — Sur la *Nephelis crassipuncta* Schneider . . . 197

— XVIII. — Encore la *Glossiphonia tessellata*. 197

— Anomalie de la carapace chez la Cistude d'Europe. . . . 120

— Sur une « pierre de Serpent » 133

R. Blanchard et J. V. Carus. — A propos de la nomenclature zoologique. . 159

L. Camerano. — Sur quelques Gordiens nouveaux ou peu connus 213

J. V. Carus et R. Blanchard. — A propos de la nomenclature zoologique. . 159

A. Certes. — Contribution à l'étude de la faune microscopique des eaux de Paris et de ses environs. 113

Ed. Chevreux. — Quatrième campagne de l'*Hirondelle*, 1888. Sur les Crustacés amphipodes recueillis dans l'estomac des Germons . . . 70

— Notes sur quelques Amphipodes méditerranéens, de la famille des *Orchestidæ* 142

T. D. A. Cockerell. — Description d'un *Lecanium* mexicain. 167

— Sur un nouveau Diaspide du Mexique. 251

J. A. Cordier. — Observations d'anatomie comparée sur l'estomac des Caméliens 75

Ph. Dautzenberg. — Contribution à la faune malacologique des îles Séchelles. Récoltes de MM. Ch. Alluaud, A. Fauvel et Philibert. 78

Ph. Dautzenberg et G. Dollfus. — A propos de nomenclature. Réponse à M. le Dr Ch. Girard. 232
Ad. Dollfus. — *Sphaeroma Dugesi, nova species.* 115
— Voyage de M. Charles Alluaud aux îles Séchelles. Crustacés isopodes terrestres. 186
G. Dollfus et Ph. Dautzenberg. — A propos de nomenclature. Réponse à M. le Dr Ch. Girard. 232
R. Durois. — A propos d'une note de M. Alphonse L. Herrera (de Mexico), sur le mouvement de manège chez les Insectes 224
L. von Graff. — Une nouvelle Planaire terrestre d'Europe. *Rhynchodemus pyrenaicus, nova species.* 122
J. de Guerne. — A propos d'une Méduse observée par le Dr Tautain, dans le Niger, à Bamakou (Soudan français) 225
J. de Guerne et R. Horst. — *Allolobophora Savignyii*, Lombricien nouveau du sud-ouest de la France. 153
L. Herrera. — Les zoologistes actuels. 20
— Sur le mouvement de manège chez les Insectes 190
R. Horst et J. de Guerne. — *Allolobophora Savignyii.* Lombricien nouveau du sud-ouest de la France 153
Ch Janet. — Thermo-régulateur de construction très-simplifiée pour les étuves à température constante 88
— Etudes sur les Fourmis. Troisième note. Nids artificiels en plâtre. Fondation d'une colonie par une femelle isolée . . . 168
L. Joubin. — Note sur une adaptation particulière de certains chromatophores chez un Céphalopode. (L'œil thermoscopique de *Chiroteuthis Bomplandi* Verany?) 146
Ch. van Kempen. — Notes ornithologiques. 90
L. B. de Kerhervé. — Du langage chez le Coq et la Poule ordinaires 245
A. Labbé. — Sur deux Coccidies nouvelles, parasites des Poissons 202
J. Lignières. — Etude des mues subies par les Chenilles de la livrée (*Bombyx neustria*). 129
F. Meunier. — Note sur les *Platypezidæ* fossiles de l'ambre tertiaire . . . 230
R. Moniez. — Description d'une nouvelle espèce de *Cypris* vivant dans les eaux thermales du Hammam-Meskhoutine 140
E. Olivier. — Sur un Crapaud pourvu d'un appendice caudal. 62
— Un Saurien nouveau et un Ophidien rare pour l'Algérie . . . 62
E. Oustalet. — Sur quelques Oiseaux de l'Inde, du Tibet et de la Chine . . 17
— Notes pour servir à la faune du département du Doubs (Oiseaux) 198
— Notes pour servir à la faune du département du Doubs (Mammifères) 237
E. de Pousargues. — Note sur deux espèces nouvelles de Mammifères rapportées par M. Jean Dybowski de la région de l'Oubangui. 51
— Diagnose d'une espèce nouvelle de Rongeur du genre *Golunda* de la collection de M. J. Dybowski. 163
X. Raspail. — Note préliminaire sur une Planaire sp. ? 49
— Sur le transport des œufs d'un nid dans un autre par une Perdrix grise. 220
— Note sur un second exemple d'incubation commencée et continuée par un mâle de Passereaux 222

J. Richard. — *Heterochæta Grimaldii*, n. sp., Calanide nouveau provenant de la troisième campagne scientifique du yacht l'*Hirondelle*. 151
R. Saint-Loup. — Sur le mouvement de manège chez les Souris. 85
— Sur la vitesse de croissance chez les Souris 242
E. Simon. — Mission scientifique de M Ch. Alluaud aux îles Séchelles (Mars, Avril, Mai 1892). Arachnides 204
E. Topsent. — Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux îles Séchelles (Mars-Mai 1892). Spongiaires 172
— Note sur la faune des Spongillides de France 176
— Note sur quelques Eponges du golfe de Tadjoura recueillies par M. le Dr L. Faurot 177
L. Vaillant. — Sur une collection de Poissons recueillie par M. Chaper, à Bornéo 55
— Du nom générique des Caïmans à plastron osseux 217

Congrès international de zoologie 116
Formules et procédés techniques : 4. Liquide pour la conservation des animaux 211
Fondation d'un Congrès annuel 212

TABLE

PAR ORDRE DE MATIÈRES

	Pages
Liste des Membres	v
Bureau et Conseil de la Société	xix
Séance du 10 janvier 1893	1
— 24 janvier	17
— 7 février	30
— 28 février	48
— 14 mars	69
— 28 mars	85
— 11 avril	109
Congrès international de zoologie	116
Séance du 25 avril	119
— 9 mai	129
— 23 mai	136
— 13 juin	139
— 27 juin	144
— 11 juillet	153
— 25 juillet	159
— 24 octobre	184
— 14 novembre	213
— 28 novembre	224
— 12 décembre	235
— 26 décembre	251

Errata	254
Espèces et genres nouveaux décrits dans le Bulletin de 1893	255
Table des matières par ordre alphabétique d'auteurs	257
Table par ordre de matières	260

Le Secrétaire-général, Gérant,

Dr Raphaël Blanchard.

WH 1A36 Q